

Supplément au n° 1 (janvier) 1971

de *L'Agronomie Tropicale*

13 MAY 1971

ARATE

IAL

Eu. 71A

L'AGRONOMIE TROPICALE

TOME XXV

ANNÉE 1970

INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIÈRES

110, RUE DE L'UNIVERSITÉ - PARIS (7^e)

TOME XXV

ANNÉE 1970

INDEX AUTEURS

A

- ABBOT (A.J.), WEBB (R.A.). La distance entre akènes sur la fraise peut aider à évaluer le rendement potentiel de la culture 614
- ADRIAN (J.), voir PEYROT (F.).
- AFNOR. Communiqué sur les « Fruits et légumes » 840
- AKESSON (Prof. N.B.), voir YATES (Prof. W.E.).
- ALEXANDER (A.G.). Effets de doses variables de diuron et de nitrate sur la teneur en saccharose et l'activité enzymatique de la canne à sucre cultivée sur sable 622
- — — — sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sols argileux et sablo-argileux à Porto-Rico .. 621
- Teneurs élevées en saccharose et activité enzymatique anormale, conséquences de carences nutritionnelles provoquées 620
- SAMUELS (G.). Etudes avec maîtrise des températures de la croissance, de l'enzymologie et de la production de sucre sur deux variétés de canne à sucre à Porto-Rico 619
- ANDRIAMANANTENA (S.), voir VUONG HUU HAI.
- ANGLADETTE (A.). Compte rendu. Congrès mondial de l'alimentation (2^e). La Haye, 15-30 juin 1970 787
- — — national sur la riziculture italienne (7^e). Vercelli, 26-27 septembre 1969 682
- — Réunion du Groupe de travail « Valeur industrielle des céréales et farines » (Commission « Technologie des Céréales », CNCERNA). Paris, 22 janvier 1970 375
- APPERT (J.). *Maliarpha separatella* (borer blanc du riz). Observations nouvelles et rappel des problèmes entomologiques du riz à Madagascar 329
- ARND (F.), voir KOTTER (C.).
- ARNOULD (J.P.). Compte rendu. Session du « Groupe d'étude du riz » de la FAO (14^e). Rome, 25-29 mai 1970 795
- Marché (Le) allemand du manioc 606
- — mondial des tabacs flue-cured et Burley. 81
- Note sur le marché mondial du poivre 294
- ARRAUDEAU (M.). Amélioration (L') variétale du riz à l'Institut International de Recherches sur le Riz (IRRI) 76
- Quelques aspects de la riziculture à Ceylan. 72
- ATKINSON (W.O.) et alii. Comparaison de différents modes de toiletage de plantules de tabac Burley pour la transplantation 627
- Voir RENEAU (R.B.).

B

- BARAN (R.), BLONDEL (D.). Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll 561
- BARAT (H.). Notes de phytopathologie végétale éthiopienne sur la ferme d'Awassa (province Sidamo) 491
- BASSEREAU (D.). Compte rendu. Seconde réunion internationale sur le désherbage sélectif en culture de betteraves. Rotterdam, 12-13 mars 1970 521
- Les plantes à sucre : betterave et canne .. 932
- Voir FAUCONNIER (R.).
- BAUM (E.), voir JATZOLD (R.).
- BELEY (J.). Compte rendu. Réunion du Comité d'étude des techniques analytiques du diagnostic foliaire. Paris, 27-28 février 1969; Mulhouse, 25-26 septembre 1969 208
- BELIEN (J.M.), voir DETROUX (L.).
- Voir MARTENS (M.).
- BETBEDER-MATIBET (M.). Un essai de lutte biologique contre *Gnorimoschema operculella* ZELL., la « teigne des feuilles » de tabac à Madagascar 1032
- BIERNAUX (J.). Influence du taux d'humidité du sol sur la localisation en profondeur des « Iules de la betterave » au cours de la bonne saison 615
- BLONDEL (D.). Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes 555
- Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH; définition d'un seuil pour l'activité du *Rhizobium* 589
- POCTHIER (G.). Résultats d'analyses foliaires du sorgho (*Sorghum vulgare* var. 51-69) 543
- Voir BARAN (R.).
- BOER (Ir P.G. de). Utilisation des avions agricoles dans le périmètre de Wageningen, au Surinam, en Amérique du Sud 722
- BORGET (M.). Compte rendu. Colloque OCAM sur l'élevage. Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969 507
- — Réunion de la section « Plantes fourragères » de EUCARPIA. Lusignan, 15-17 septembre 1970 1105
- BORNSCHEUER (Von E.). Appréciation de la qualité de semences monogermes de betteraves et applications à la pratique 617

- BORTNE (C.E.), HAMILTON (V.L.). Effet provoqué par des apports d'azote et de chaux sur le pH du sol et sur la toxicité au manganèse du tabac Burley 628
- BOUCHARD (L.), RAKOTOARIMANANA (G.). Etude de l'évolution de la structure d'un sol ferrallitique sous diverses cultures en liaison avec l'enfouissement de matières organiques résiduelles 574
- BOUDET (M.). Compte rendu. Conférence sur l'aménagement pastoral et la production fourragère en Afrique au sud du Sahara. Nairobi (Kenya), 1^{er}-7 septembre 1969 .. 205
- BOUR (F.). Dix ans au service du développement rural 861
- BOYCE (D.S.). Facteurs déterminant le coût de la canne à sucre récoltée mécaniquement .. 620
- BRAY (M.). Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide 192
- BRAY (W.E.), CUSSANS (G.W.). L'effet du pyrazon et du lenacil à différentes concentrations et sous diverses localisations chez la betterave à sucre et chez certaines mauvaises herbes 616
- BREAUX (R.D.), voir DUNCKELMAN (P.H.).
- BRENIERE (J.). Les recherches de l'IRAT en matière de lutte biologique contre les insectes 902
- BURDIN (S.). Compte rendu de quelques communications du 30^e Congrès du Groupement pour l'avancement des méthodes spectrographiques. Paris, 1^{er}-5 juin 1970 1098

C

- CARLTON (J.B.), ISLER (D.A.). Mise au point d'un dispositif pour le chargement électrostatique des pulvérisations aériennes 310
- CARPELLI (R.), voir GUSTEIN (Y.).
- CAYEUX (J.). Structure d'ensemble et moyens de l'IRAT 987
- CELTON (J.). Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation sur les Hauts-Plateaux de Madagascar 973
- CHABROLIN (R.). Perspectives actuelles de l'amélioration variétale en riziculture tropicale. — Vallée de fleuve Sénégal. Forêt d'acacias inondée. (Phot.) 909
- CHAMINADE (R.), et coll. Travaux exécutés par l'IRAT en matière d'agronomie (en français, en anglais, en espagnol) 115
- CHANDLER (J.V.), voir RODRIGUEZ (F.A.).
- CHAPLIN (J.F.). Rôle joué sur le rendement et la qualité du tabac par différents taux d'ébourgeonnement 623
- et alii. Influence des intervalles entre lignes de plantation et de l'écartement dans la ligne sur le rendement et la qualité du tabac flue-cured 624
- Voir MAIN (C.E.).
- CHARREAU (C.), FAUCK (R.). Mise au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) 151
- CHOUTEAU (J.), LOCHE (J.), RENIER (A.), TANCOGNE (J.). Incidence du paillage plastique du sol et de l'arrosage sur l'évapotranspiration des cultures de tabac et les caractéristiques de la production 626
- Voir LOCHE (J.).
- CHRISTIANSEN-WENIGER (F.). Types d'agriculture dans les pays du bassin méditerranéen et au Proche-Orient, à l'exemple de la Turquie 1106
- CLARKE (J.H.). Champignons (Les) des denrées en magasin 613

- CLAYTON (E.E.). Etude de la résistance du tabac au *Thielaviopsis basicola* 628
- CNEEMA. Agriculteurs (Les), leur travail, leur avenir 306
- Appareils (Les) pour la désinfection des semences 726
- « Cheval (Le) évanoui » ou trois leçons sur l'agriculture dans la société industrielle. 306
- Introduction à la théorie économique agricole : l'analyse graphique 726
- — — — les coûts et les équipements. 426
- — — — l'organisation. Pourquoi et comment ? 725
- — — — taux de substitution du machinisme à la main-d'œuvre 426
- Méthode générale pour le choix du matériel agricole 425
- Quelques caractéristiques des exploitations agricoles motorisées établies à partir du réseau de correspondants agricoles du CNEEMA 305
- Résultats de l'enquête sur l'enregistrement des temps de travaux en agriculture .. 311
- Le raisonnement probabiliste et l'expérimentation agricole 426
- COLEMAN (F.). Irrigation (L') et la mécanisation dans les plaines argileuses du Soudan .. 423
- COLLINS (G.B.), voir LEGG (P.D.).
- COWELL (P.A.). Les perspectives de développement de l'énergie hydraulique dans l'agriculture 314
- CUSSANS (G.W.), voir BRAY (W.E.).

D

- DALY (P.). La Martinique et les cultures légumières 368
- DANCETTE (C.). Détermination au champ de la capacité de rétention après irrigation dans un sol sableux du Sénégal. Intérêt agronomique de cette mesure et application à une culture d'arachide 225
- DAVIS (D.R.), voir KINCAID (R.R.).
- DEFRAIGNE (J.). Expérience de culture modernisée en Haute-Volta. Ferme communautaire de Haute-Volta 309
- DELASSUS (M.). Compte rendu. Symposium international de Phytopharmacie et de Phytologie (22^e). Gand (Belgique), 5 mai 1970. 605
- POINTEL (J.G.). Résultats des travaux et des recherches réalisés par l'IRAT en Afrique sur la conservation des stocks de produits vivriers 945
- DEMARQUILLY (C.), WEISS (Ph.). Tableaux de la valeur alimentaire des fourrages 526
- DENIZE (J.R.). Nouvelles techniques de production et auxiliaires chimiques 716
- DEROO (H.C.). Gradients de pression hydrique dans la plante et entre le sol et la racine. 625
- DETROUX (L.), BELIEN (J.M.), LATTEUR (G.). Au sujet des possibilités d'associer le phenmedipham à d'autres herbicides .. 617
- DE WAARD (P.W.F.). Diagnostic foliaire, nutrition et maintien du rendement du poivrier (*Piper nigrum* L.) à Sarawak 526
- DUNCKELMAN (P.H.), BREAUX (R.D.). La sélection pour la résistance à la mosaïque dans *Saccharum spontaneum* à Houma, Louisiane, 1964-1968 613

E

- ECKEBIL (J.), voir NONVEILLER (G.).
- ELIA (Doot. P.). Appareillage adaptable aux épandeurs d'engrais centrifuges pour l'épandage localisé en couverture 719
- ESCOLAR (R.P.), voir RODRIGUEZ (F.A.).

F

- FAO. Birmanie. Femme apportant le repas dans la rizière (Phot.) 744
- FAUCK (R.), voir CHARREAU (C.).
- FAUCONNIER (R.), BASSEREAU (D.). La canne à sucre 1105
- FEWKES (D.W.), voir VLITOS (A.J.).
- FISHER (A.). Absorption, translocation et mode d'action probable de dérivés de pyridazone utilisés en traitement de betteraves à sucre 616
- FUNAIIDI (U.). Aspects actuels et tendances de la culture cotonnière aux Etats-Unis, concernant particulièrement sa mécanisation. 714

G

- GAGERN (A. von). Paysans africains implantés dans les zones rurales du projet d'Urambo en Tanzanie 528
- GAUDY (M.). Animation rurale, encadrement et moyens de développement économique et social en pays tropicaux 528
- GHOSH (B.N.). Génie (Le) rural dans le développement de l'Inde 424
- Science (La) de l'ingénieur appliquée à l'agriculture 724
- GILLET (N.). Problèmes (Les) d'utilisation de l'eau 896
- GLORIA (M.J.). Notre espoir ? Le panneau de bagasse 622
- GOARIN (P.), GOARIN (S.). Contribution à la connaissance de l'aflatoxine de l'arachide au Sénégal 277
- GOARIN (S.), voir GOARIN (P.).
- GONCALVES (M.L.). Cochenille (La) de la canne à sucre au Mozambique (*Saccharicoccus sacchari* COCKERELL.) 619
- GROF (B.). Viabilité de la semence de *Brachiaria mutica* et influence de la fertilisation azotée sur la production de graine 622
- GROS (A.). Engrais. Guide pratique de la fertilisation 525
- GUTSTEIN (Y.). L'accumulation et la distribution des éléments minéraux dans la feuille de la betterave sucrière 614
- CARMELLI (R.). Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu subtropical 614
- GWINN (G.R.). Influence due à différentes méthodes de récolte sur le tabac flue-cured 627

H

- HADDAD (G.), voir NICOU (R.).
- HAMILTON (V.L.), voir BORTNE (C.E.).
- HANBURY (L.F.), MAUGHAN (G.L.). Recherche sur l'espacement des semences monogermes de betterave sucrière en vue du développement de la mécanisation des travaux de printemps 615
- HAUT DE SIGY (H. de). Contribution à l'étude des investissements fertilité sur les collines ferrallitiques des Hauts-Plateaux malgaches 441
- HENRY DES TUREAUX (P.), voir ROOSE (E.J.).
- HENRY (M.), VAN POORTEN (G.). Activité (L') de l'IRAT hors de la zone franc 999
- HILL (G.D.). Pâturage sous les cocotiers dans le district de Morobe 623
- HILTON (H.W.). Technique d'évaluation des herbicides de pré-émergence 622

- HOPKINSON (J.M.). Facteurs responsables d'une floraison hâtive du tabac 625
- HOUGHTON (E.R.), voir ORDISH (G.).
- HULL (R.), SCOTT (R.K.). Comparaison des méthodes de culture des semences de betteraves sucrières 615

I

- IRVINE (F.R.). Cultures de l'Ouest africain 1106

J

- JACQUA (G.), voir JAILLOUX (F.).
- JACQUINOT (L.). Nutrition (La) carbonée du mil (*Pennisetum typhoides* STAFF et HUBB.). Migrations des assimilats carbonés durant la formation des graines 1088
- JACQUOT (M.). Amélioration variétale du maïs en Casamance (Sénégal) 28
- JAILLOUX (F.), JACQUA (G.). Comportement des *Digitaria* à l'égard des parasites cryptogamiques aux Antilles françaises 765
- JAN (P.). Compte rendu. Conférence internationale OEPP/CIAA/GIFAP sur les traitements à faible et ultra-faible volume. Belgrade, 28-30 avril 1970 293
- JATZOLD (R.), BAUM (E.). La vallée du Kilombero 528
- JUAREZ (J.), voir RODRIGUEZ (F.A.).

K

- KHUNE (K.W.). Quelques coûts de fonctionnement d'appareils légers et d'un hélicoptère qu'utilise l'Organisation internationale pour la lutte contre le criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata* SERV.), pour les opérations aériennes 717
- KINCAID (R.R.), RHOADS (F.M.), DAVIS (D.R.). Effet de l'irrigation sur une culture de tabac ombragée 626
- KOTTER (C.), ARND (F.). Influence (L') du phenmedipham sur l'assimilation du CO₂ et la respiration dans l'obscurité de la betterave à sucre et de la moutarde, en relation avec l'âge de la plante 617
- KOVZIKOV (K.G.), voir SOLOVIEV (A.P.).

L

- LAETSCH (W.M.), PRICE (I.). Développement des chloroplastes dimorphiques de la canne à sucre 619
- LAPIERRE (H.), SPIRE (D.). Essai de classification et de nomenclature des virus 1106
- LARCHER (J.). Multiplication (La) du poivrier et l'utilisation des hormones de bouturage .. 745
- LATTEUR (G.), voir DETROUX (L.).
- LAURENT. Epis de mils en fleurs. Bambe (Sénégal). (Phot.) 1014
- LE COCHEC (F.). Possibilités (Les) d'amélioration de la betterave fourragère (*Beta vulgaris* L.) 617
- LEE (C.W.). Application aérienne d'insecticides concentrés : distribution de gouttelettes sur haricots de semence et coton 309
- LEGG (P.D.), COLLINS (G.B.). Etude comparative de trois méthodes de production de plantules de tabac 626
- LIU (L.C.), VIADE (H.C.). Influence des propriétés du sol sur la phytotoxicité de l'atrazine, de l'amétryne, de la prométryne et du diuron à Porto-Rico 621

- LOCHE (J.), CHOUTEAU (J.). Interactions (Les) potassium-chlore dans l'alimentation de la plante de tabac 625
 — Voir CHOUTEAU (J.).
 LONNEMARK (H.). La co-utilisation des machines agricoles 727
 LOPEZ CAMPOS (G.). Etat actuel de la riziculture en Espagne 67
 — Installation pour l'obtention et la sélection de nouvelles variétés de riz à la Station rizicole de Sueca (Espagne). (Phot.) 14

M

- MAC COLLY (H.F.), voir STROHMAN (R.I.).
 MAIGNIEN (R.). Manuel de prospection pédologique 525
 MAIN (C.E.), CHAPLIN (J.F.). Résistance variétale des tabacs flue-cured à l'*Alternaria tenuis* 624
 MANSOUR SECK. Etude des principaux facteurs agro-météorologiques au Sénégal 241
 MARCHAND (D.), voir PRAQUIN (J.Y.).
 MARIE (R.). Compte rendu. Assemblée générale de l'Association des Sélectionneurs Français (ASF). Versailles, 12 février 1970 1096
 MARINET (J.). Poivre. Perspectives de récolte prometteuse. (Phot.) 224
 MARTENS (M.), BELIEN (J.M.). Place (La) du bétail dans les techniques betteravières actuelles 617
 MARTY (T.). Compte rendu. Congrès mondial (4^e) de l'Association internationale des bibliothécaires et documentalistes agricoles (IAALD). Paris, 20-25 avril 1970 779
 MAUGHAN (G.L.), voir HANBURY (L.F.).
 MICHE (J.C.). Compte rendu. Congrès international (3^e) «SOS/70» Science et Technologie de l'alimentation. Washington, 9-14 août 1970 1101
 MIURA (T.). Repiqueuse de riz 312
 MONNIER (J.), voir RAMOND (C.).
 MYERS (J.M.), ROSS (I.J.). Système récolte-séchage continu pour le tabac Virginie flue-cured 626

N

- NGO CHAN BANG. Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) 1044
 — voir OLIVER (R.).
 NICOU (R.), SEGUY (L.), HADDAD (G.). Comparaison de l'enracinement de quatre variétés de riz pluvial en présence ou absence de travail du sol 639
 NONVEILLER (G.), ECKEBIL (J.). Utilisation de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique 1041

O

- OJHA (T.P.), voir SARAN (C.).
 OLIVER (R.), NGO CHAN BANG. Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure azotée minérale NH_4NO_3 et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols 1068
 ORDISH (G.), HOUGHTON (E.R.). Etude économique de la pulvérisation sur bananiers, par voie aérienne et à partir du sol 721

P

- PANOL (F.Y.). Drainage des champs de canne à sucre 622
 PARE (J.). Erosion en ravine, Ankaratra (Madagascar). (Phot.) 542
 PARIS (P.), voir ZANINI (E.).
 PATUREAU (M.J.). Sous-produits de l'industrie du sucre de canne. Introduction à leur utilisation industrielle 527
 PEPY (D.). Dix années d'activité de l'IRAT. Editorial 859
 PERROT (F.), ADRIAN (J.). Nature du facteur limitant des rations à base de sorgho et d'arachide 44
 PETERSON (L.A.). Phénomènes d'accumulation de nitrate dans la feuille de tabac en fonction des concentrations de la feuille en N, P et K 624
 POCHIER (G.), voir BLONDEL (D.).
 — Voir RAMOND (C.).
 POINTEL (J.G.), voir DELASSUS (M.).
 POLI (A.). Nouvelles (Les) structures de l'économie rurale au Sénégal 772
 PORTER (D.M.), POWELL (N.T.). Influence de certains *Meloidogyne* sur le développement du flétrissement fusarien chez le tabac Virginie flue-cured 623
 POWELL (N.T.), voir PORTER (D.M.).
 PRAQUIN (J.Y.). Essai de culture maraichère (tomate) dans l'Ouest-Cameroun. (Phot.) 638
 — MARCHAND (D.). Premiers résultats des recherches maraichères dans les zones d'altitude de l'Ouest-Cameroun 660
 PRICE (I.), voir LAETSCH (W.M.).

R

- RAGLAND (J.L.), voir RENEAU (R.B.).
 RAKOTOARIMANANA (G.), voir BOUCHARD (L.).
 RAMOND (C.), MONNIER (J.), POCHIER (J.), TOURTE (R.). Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation : la démarche de l'IRAT au Sénégal 963
 RAVISE (A.). Etude comparative des aptitudes parasitaires de souches de *Phytophthora* parasites de cultures tropicales 1015
 RENEAU (R.B.), RAGLAND (J.L.), ATKINSON (W.O.). Modifications de l'acidité du sol dues aux effets du nitrate ammonique et de la croissance du tabac Burley 624
 RENIER (A.), voir CHOUTEAU (J.).
 RHOADS (F.M.), voir KINCAID (R.R.).
 ROBILLARD (P.J.M. de), voir THOMPSON (G.D.).
 ROCHE (P.). Problèmes (Les) de fertilité des sols. 875
 RODRIGUEZ (F.A.), JUAREZ (J.), ESCOLAR (R.P.), CHANDLER (J.V.). Effet de l'acidité du sol et du chaulage sur les rendements et la composition de la canne à sucre poussant sur un ultisol 621
 RODRIGUEZ (H.), voir VUONG HUU HAI.
 ROOSE (E.J.), HENRY DES TUREAUX (P.). Deux méthodes de mesure du drainage vertical dans un sol en place 1079
 ROSS (I.J.), voir MYERS (J.M.).
 ROUSSEL (N.), VAN STALLEN (R.). Résultats (Les) des essais comparatifs de variétés de betterave sucrière en Belgique, de 1964 à 1968 618
 RUSSEL (G.E.). Effets de la contamination par les virus de la jaunisse et de l'application de fongicide sur la montaison des betteraves à sucre 619

S

- SAMUELS (G.), voir ALEXANDER (A.G.).
- SANDERS (G.S.). Mise au point et expérimentation d'un système de pulvérisation, de nébulisation et de poudrage, destiné à l'hélicoptère Bell 204 723
- SARAN (C.), OJHA (T.P.). Contribution (Une) à la mécanisation à petite échelle... une récolteuse de grains actionnée manuellement 720
- SATEC. Martinique. Le Vauclin. (Phot.) 328
- SCOTT (R.K.), voir HULL (R.).
- SEE/IRAT. Informations générales. Deuxième semestre 1969 377
- — — Premier semestre 1970 798
- SEGUY (L.), voir NICOU (R.).
- SELTMAN (H.) *et alii*. Comparaison de l'époque d'écimage et de diverses méthodes d'ebourgeonnement sur le rendement, la valeur de récolte et la teneur en alcaloïdes du tabac Burley 627
- SENE (D.). Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'activité de l'IRAT 915
- SHENG Y PENG. Emploi de paraquat renforcé pour lutter contre les mauvaises herbes après émergence dans la canne à sucre. 613
- SHEPHERD (J.). Répartition des nématodes dans le sol de Rhodésie 625
- SILVESTRE (P.). Intervention de la recherche en matière d'économie rurale 952
- SOLOVIEV (A.P.), KOVZIKOV (V.G.). Culture de tabac entre des écrans de maïs et de chanvre 626
- SPIRE (D.), voir LAPIERRE (H.).
- SPLINTER (W.E.), voir WILLIAMSON (R.E.).
- STOUT (B.A.), voir STROHMAN (R.I.).
- STROHMAN (R.I.), MAC COLLY (H.F.), STOUT (B.A.). Nouvelle (Une) technique de battage pour moissonner les céréales sur pied. 718
- SUZUKI (T.). Relation entre les propriétés des produits antiparasitaires et les moyens d'application 721

T

- TAKAHASHI (D.T.). Influence de la quantité et de la distribution de l'azote sur son évolution dans les études lysimétriques avec N¹⁵ 621
- TANCOGNE (J.), voir CHOUTEAU (J.).
- THOMPSON (G.D.), ROBILLARD (P.J.M. de). Expérimentation sur l'unité de surface irrigable en canne à sucre sur deux sols au Natal 620
- TINKER (P.H.B.). Intervention (L') du sulfate de magnésium et des autres fertilisants, ses effets sur le rendement de la betterave sucrière 614
- TORII (H.). Mécanisation (La) de la cueillette des feuilles de thé 717
- TOURTE (R.), voir RAMOND (C.).

V

- VAILLE (J.). Essais de mise en valeur des sols « hardé » du Nord-Cameroun 472
- Sol « hardé » de la région de Maroua (Nord-Cameroun). (Phot.) 440
- VALLAEYS (G.). Programmation (La) des recherches à l'IRAT 864
- VANBERCIE (R.). Compte rendu. Colloque (4^e) international des plastiques en agriculture. Paris, 6-11 juin 1970 784
- — — Réunion du Groupe de travail « Agromonie et Phytopathologie » du CORESTA. Tunisie (octobre 1969) 209

- Tabac (Le) 939
- VAN OORSCHOT (J.L.P.). Quelques considérations au sujet de la sélectivité physiologique sur la betterave à sucre de quelques produits herbicides inhibiteurs de la photosynthèse. 616
- VAN POORTEN (G.). Formation et emploi des chercheurs originaires d'Afrique et de Madagascar 992
- Voir HENRY (M.).
- VAN REST (D.J.). Récolte (La) du café et les problèmes de conception en matière de mécanisation 724
- VAN STALLEN (R.). Analyse des facteurs influençant la distribution des graines de betteraves à sucre par des semoirs de précision 616
- VAN STALLEN (R.), voir ROUSSEL (N.).
- VELLY (J.). Quelques aspects de la fumure potassique en rizière 13
- VIADE (H.C.), voir LIU (L.C.).
- VLITOS (A.J.), FEWKES (D.W.). Sugar research: biological and agricultural 532
- VUONG HUU HAI, ANDRIAMANANTENA (S.). Inoculation des légumineuses. Résultats de l'expérimentation 1968 596
- RODRIGUEZ (H.). Lutte contre les nématodes du riz à Madagascar (résultats d'expérimentation 1968-1969) 52

W

- WEBB (R.A.), voir ABBOT (A.J.).
- WEISS (Ph.), voir DEMARQUILLY (C.).
- WILLIAMSON (R.E.), SPLINTER (W.E.). Action de l'intensité lumineuse, de la température et de gaz au niveau racinaire sur la croissance du tabac 624
- WINKLER (B.C.) *et alii*. Détermination quantitative de la scopoline et de la scopoletine dans les tissus de tabac traité avec un inhibiteur de bourgeons, l'hydrazide maléique. 628

Y

- YATES (Prof. W.E.), AKESSON (Prof. N.B.). Choix du matériel de pulvérisation et des techniques d'exploitation pour les aéronefs agricoles 728
- YOSHIDA (D.). Conséquences de certaines déficiences nutritionnelles sur la synthèse de la nicotine dans les plants de tabac 623

Z

- ZANINI (E.), PARIS (P.). Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie 685

ANONYMES

- ANONYME. Ce qu'il faut savoir des pesticides agricoles 532
- Comment des barrières d'asphalte rendent les sols cultivables et augmentent les rendements 425
- Contrôle des mauvaises herbes dans la culture du tabac 627
- De la friche à la prairie 727
- Guide agricole Philips 527
- Interdictions et utilisations du DDT 604
- Nouvelle technique de pulvérisation aérienne : le volume ultra-réduit 718
- Rapport annuel 1968-1969 de la Division des Pâturages tropicaux du CSIRO 529
- Sous-sol d'asphalte 425
- Spéciation (La) en milieux tropicaux 525

INDEX MATIÈRES

I - AGRONOMIE GÉNÉRALE

SOL

Compte rendu. Réunion du Groupe de travail « Agronomie et Phytopathologie » du CORESTA, Tunisie (octobre 1969) (VANBERGIE R.)	209
Cultures de l'Ouest africain (IRVINE F.R.)	1106
Guide agricole Philips (ANONYME)	527
Types d'agriculture dans les pays du bassin méditerranéen et au Proche-Orient à l'exemple de la Turquie (CHRISTIANSEN-WENIGER F.)	1106
Vallée du fleuve Sénégal. Forêt d'acacias inondée (CHABROLIN R.). (Phot.)	114
Sol « hardé » dans la région de Maroua (Nord-Cameroun (VAILLE J.). (Phot.)	440

FACTEURS DE FORMATION DES SOLS.

PÉDOLOGIE :

Etude de l'évolution de la structure d'un sol ferrallitique sous diverses cultures en liaison avec l'enfouissement de matières organiques résiduelles (BOUCHARD L., RAKOTOARIMANANA G.) ..	574
Manuel de prospection pédologique (MAIGNIEN R.) ..	525

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, CHIMIQUES

ET BIOLOGIQUES DES SOLS :

Détermination au champ de la capacité de rétention après irrigation dans un sol sableux du Sénégal. Intérêt agronomique de cette mesure et application à une culture d'arachide (DANCETTE C.)	225
Deux méthodes de mesure du drainage vertical dans un sol en place (ROOSE E.J., HENRY DES TUREAUX P.)	1079
Effet de l'acidité du sol et du chaulage sur les rendements et la composition de la canne à sucre poussant sur un ultisol (RODRIGUEZ F.A., JUAREZ J., ESCOLAR R.P., CHANDLER J.V.) ..	621
— de doses variables de diuron sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sols argileux et sablo-argileux à Porto-Rico (ALEXANDER A.G.)	621
Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) (NGO CHAN BANG)	1044
— — — — II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure minérale (NH_4NO_3) et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols (OLIVER R., NGO CHAN BANG)	1068

Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.)	555
Influence de la quantité et de la distribution de l'azote sur son évolution dans les études lysimétriques avec N^{15} (TAKAHASHI D.T.)	621
— des propriétés du sol sur la phytotoxicité de l'atrazine, de l'amétryne, de la prométryne et du diuron à Porto-Rico (LIU L.C., VIADE H.C.) ..	621
Problèmes (Les) de la fertilité des sols (ROCHE P.) ..	875
Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH ; définition d'un seuil pour l'activité du <i>Rhizobium</i> (BLONDEL D.)	589
Spéciation (La) en milieux tropicaux (ANONYME) ..	525

POTENTIEL DES SOLS, SA CORRECTION :

Appareillage adaptable aux épandeurs d'engrais centrifuges pour l'épandage localisé en couverture (ELIA Doot. P.)	719
Comment des barrières d'asphalte rendent les sols cultivables et augmentent les rendements (ANONYME)	425
Compte rendu. Session (14 ^e) du « Groupe d'étude du riz » de la FAO. Rome, 25-29 mai 1970 (ARNOULD J.P.)	795
Contribution à l'étude des investissements-fertilité sur les collines ferrallitiques des Hauts-Plateaux malgaches (DE HAUT DE SIGY G.)	441
Diagnostic foliaire, nutrition et maintien du rendement du poivrier (<i>Piper nigrum</i> L.) à Sarawak (DE WAARD P.W.F.)	526
Effet de l'acidité du sol et du chaulage sur les rendements et la composition de la canne à sucre poussant sur un ultisol (RODRIGUEZ F.A., JUAREZ J., ESCOLAR R.P., CHANDLER J.V.) ..	621
— provoqué par des apports d'azote et de chaux sur le pH du sol et sur la toxicité au manganèse du tabac Burley (BORTNE C.E., HAMILTON V.L.)	628
Engrais. Guide pratique de la fertilisation (GROS A.)	525
Essais de mise en valeur des sols « hardé » du Nord-Cameroun (VAILLE J.)	472
Etude de l'évolution de la structure d'un sol ferrallitique sous diverses cultures en liaison avec l'enfouissement de matières organiques résiduelles (BOUCHARD L., RAKOTOARIMANANA G.) ..	574
Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) (NGO CHAN BANG) ..	1044

— — — — II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure azotée minérale (NH_4NO_3) et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols (OLIVER R., NGO CHAN BANG)	1068
Influence de la quantité et de la distribution de l'azote sur son évolution dans les études lysimétriques avec N^{15} (TAKAHASHI D.T.)	621
Interaction (L') du sulfate de magnésium et des autres fertilisants, ses effets sur le rendement de la betterave sucrière (TINKER P.B.H.)	614
Mise au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) (CHARREAU C., FAUCK R.)	151
Modifications de l'acidité du sol dues aux effets du nitrate ammoniacal et de la croissance du tabac Burley (RENEAU R.B., RAGLAND J.L., ATKINSON W.O.)	624
Problèmes (Les) de fertilité des sols (ROCHE P.)	875
Quelques aspects de la fumure potassique en rizière (VELLY J.)	13
Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685

Sous-sol d'asphalte (ANONYME)	425
Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu tropical (GURSTEIN Y., CARMELLI R.)	614
Travaux exécutés par l'IRAT en matière d'agronomie (CHAMINADE R. et coll.) (en français, en anglais et en espagnol)	115
Viabilité de la semence de <i>Brachiaria mutica</i> et influence de la fertilisation azotée sur la production de graines (GROF B.)	622

CONSERVATION DES SOLS.

LUTTE CONTRE L'ÉROSION :

Erosion en ravine, Ankaratra (Madagascar) (PARÉ J.). (Phot.)	542
Mise au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) (CHARREAU C., FAUCK R.)	151

PHYTOLOGIE

Spéciation (La) en milieux tropicaux (ANONYME)	525
--	-----

ÉCOLOGIE :

Action de l'intensité lumineuse, de la température et de gaz au niveau racinaire sur la croissance du tabac (WILLIAMSON R.E., SPLINTER W.E.)	624
Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Etudes avec maîtrise des températures de la croissance, de l'enzymologie et de la production de sucre sur deux variétés de canne à sucre à Porto-Rico (ALEXANDER A.G., SAMUELS G.)	619
— des principaux facteurs agrométéorologiques au Sénégal (MANSOUR SECK)	241
Facteurs responsables d'une floraison hâtive du tabac (HOPKINSON J.M.)	625
Gradients de pression hydrique dans la plante et entre le sol et la racine (DEROO H.C.)	625
Incidence du paillage plastique du sol et de l'arrosage sur l'évapotranspiration des cultures de tabac et les caractéristiques de la production (CHOUTEAU J., LOCHE J., RENIER A., TANCOGNE J.)	626

CHIMIE VÉGÉTALE :

Compte rendu. Congrès (30 ^e) du Groupement pour l'avancement des méthodes spectrographiques. Paris, 1 ^{er} -5 juin 1970 (BURDIN S.)	1098
— Réunion du Comité d'Etude des Techniques analytiques du diagnostic foliaire. Paris, 27-28 février 1969; Mulhouse, 25-26 septembre 1969 (BELEY J.)	208
Conséquences de certaines déficiences nutritionnelles sur la synthèse de la nicotine dans les plants de tabac (YOSHIDA D.)	623
Effet provoqué par des apports d'azote et de chaux sur le pH du sol et sur la toxicité au manganèse du tabac Burley (BORTNE C.E., HAMILTON V.L.)	628

PHYSIOLOGIE :

Absorption, translocation et mode d'action probable de dérivés de pyridazone utilisés en traitement de betterave à sucre (FISHER A.) ..	616
Accumulation (L') et la distribution des éléments minéraux dans la feuille de la betterave sucrière (GUTSTEIN Y.)	614
Développement des chloroplastes dimorphiques de la canne à sucre (LAETSCH W.M., PRICE I.)	619
Distance (La) entre akènes sur la fraise peut aider à évaluer le rendement potentiel de la culture (ABBOT A.J., WEBB R.A.)	614
Etudes avec maîtrise des températures de la croissance, de l'enzymologie et de la production de sucre de deux variétés de canne à sucre de Porto-Rico (ALEXANDER A.G., SAMUELS G.)	619
Facteurs responsables d'une floraison hâtive du tabac (HOPKINSON J.M.)	625
Gradients de pression hydrique dans la plante et entre le sol et la racine (DEROO H.C.)	625
Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.)	555
Influence (L') du phenmedipham sur l'assimilation du CO_2 et la respiration dans l'obscurité de la betterave à sucre et de la moutarde, en relation avec l'âge de la plante (KÖTTER C., ARND F.)	617
Multiplication (La) du poivrier et l'utilisation des hormones de bouturage (LARCHER J.)	745
Quelques considérations au sujet de la sélectivité physiologique sur la betterave à sucre de quelques produits herbicides inhibiteurs de la photosynthèse (VAN OORSCHOT J.L.P.)	616
Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll (BARAN R., BLONDEL D.)	561
Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH; définition d'un seuil pour l'activité du <i>Rhizobium</i> (BLONDEL D.)	589

- Résultats d'analyses foliaires du sorgho (*Sorghum vulgare* var. 51-69 (BLONDEL D., POCHIER G.)) 543
- Teneurs élevées en saccharose et activité enzymatique anormale, conséquences de carences nutritionnelles provoquées (ALEXANDER A.G.) .. 620

NUTRITION MINÉRALE :

- Accumulation (L') et la distribution des éléments minéraux dans la feuille de la betterave sucrière (GUTSTEIN Y.) 614
- Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.) 1105
- Compte rendu. Réunion du Comité d'étude des techniques analytiques du diagnostic foliaire. Paris, 27-28 février 1969; Mulhouse, 25-26 septembre 1969 (BELEY J.) 208
- Conséquences de certaines déficiences nutritionnelles sur la synthèse de la nicotine dans les plants de tabac (YOSHIDA D.) 623
- Contribution (Une) à la mécanisation à petite échelle... une récolteuse de grains actionnée manuellement (SARAN C., OJHA T.P.) 720
- Détermination quantitative de la scopoline et de la scopoletine dans les tissus de tabac traité avec un inhibiteur de bourgeons, l'hydrazide maléique (WINKLER B.C. et alii.) 628
- Diagnostic foliaire, nutrition et maintien du rendement du poivrier (*Piper nigrum* L.) à Sarawak (DE WAARD P.W.F.) 526
- Effets de doses variables de diuron et de nitrate sur la teneur en saccharose et l'activité enzymatique de la canne à sucre cultivée sur sable (ALEXANDER A.G.) 622
- — — sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sols argileux et sablo-argileux à Porto-Rico (ALEXANDER A.G.) 621
- Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) (NGO CHAN BANG). 1044
- — — II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure azotée minérale (NH_4NO_3) et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols (OLIVER R., NGO CHAN BANNG) 1068
- Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.) 555
- Interactions (Les) potassium-chlore dans l'alimentation de la plante de tabac (LOCHE J., CHOUTEAU J.) 625
- (L') du sulfate de magnésium et des autres fertilisants, ses effets sur le rendement de la betterave sucrière (TINKER P.B.H.) 614
- Modifications de l'acidité du sol dues aux effets du nitrate ammoniacal et de la croissance du tabac Burley (RENEAU R.B., RAGLAND J.L., ATKINSON W.O.) 624
- Nutrition (La) carbonée du mil (*Pennisetum typhoides* STAPP et HUBB.). I) Migrations des assimilats carbonés durant la formation des grains (JACQUINOT L.) 1088
- Phénomène d'accumulation de nitrate dans la feuille de tabac en fonction des concentrations de la feuille en N, P, K (PETERSON L.A.). 624
- Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.) 685
- Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH; définition d'un seuil pour l'activité du *Rhizobium* (BLONDEL D.) 589
- Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu tropical (GUTSTEIN Y., CARMELLI R.) 614

- Teneurs élevées en saccharose et activité enzymatique anormale, conséquences de carences nutritionnelles provoquées (ALEXANDER A.G.) . 620

BOTANIQUE :

- Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.) 1105
- Développement des chloroplastes dimorphiques de la canne à sucre (LAETSCH W.M., PRICE I.). 619

AMÉLIORATION DES PLANTES. GÉNÉTIQUE.

MULTIPLICATION :

- Amélioration variétale du maïs en Casamance (Sénégal) (JACQUOT M.) 28
- — du riz à l'Institut International de Recherches sur le Riz (IRRI) (ARRAUDEAU M.) 76
- Appréciation de la qualité de semences monogermes de betteraves et applications à la pratique (BORNSCHEUER Von E.) 617
- Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.) 1105
- Champ de sélection de mil nain. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.) 908
- Comparaison de différents modes de toilettage de plantules de tabac Burley pour la transplantation (ATKINSON W.O.) 627
- des méthodes de culture des semences de betteraves sucrières (HULL R., SCOTT R.K.). .. 615
- Compte rendu. Assemblée générale de l'Association des Sélectionneurs Français (ASF). Versailles, 12 février 1970 (MARIE R.) 1096
- Session du « Groupe d'étude du riz » de la FAO (14^e). Rome, 25-29 mai 1970 (ARNOULD J.P.) 795
- Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide (BRAY M.) 192
- variétaux de riz chez les riziculteurs de Madagascar (ANONYME) 858
- Etude comparative de trois méthodes de production de plantules de tabac (LEGG P.D., COLLINS G.B.) 626
- Installations pour l'obtention et la sélection de nouvelles variétés de riz à la Station rizicole de Sueca (Espagne) (LOPEZ CAMPOS G.). (Phot.). 12
- Multiplication (La) du poivrier et l'utilisation des hormones de bouturage (LARCHER J.) 745
- Pâturage sous les cocotiers dans le district de Morobe (HILL G.D.) 623
- Perspectives actuelles de l'amélioration variétale en riziculture tropicale (CHABROLIN R.) 909
- Possibilités (Les) d'amélioration de la betterave fourragère (*Beta vulgaris* L.) (LE COCHEC F.). 617
- Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.) 915
- (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.) 685
- Résultats (Les) des essais comparatifs de variétés de betterave sucrière en Belgique, de 1964 à 1968 (ROUSSEL N., VAN STALLEN R.) 618
- Sélection (La) pour la résistance à la mosaïque dans *Saccharum spontaneum* à Houma, Louisiane, 1964-1968 (DUNCHELMAN P.H., BREAUX R.D.) 613
- Utilisation (L') de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique (NONVEILLER G., ECKEBIL J.) 1041
- Viabilité de la semence de *Brachiaria mutica* et influence de la fertilisation azotée sur la production de graines (GROF B.) 622

EXPÉRIMENTATION AGRICOLE.**MÉTHODOLOGIE :**

Amélioration variétale du maïs en Casamance (Sénégal) (JACQUOT M.)	28	Inoculation des légumineuses. Résultats de l'expérimentation 1968 (VUONG HUU HAI, ANDRIAMANANTIANA S.)	596
— du riz à l'Institut International de Recherches sur le Riz (IRRI) (ARRAUDEAU M.)	76	Irrigation sur tabac. Casier de Lanfiera (vallée du Sourou, Haute-Volta) (ANONYME). (Phot.) ..	876
Champ de sélection de mil nain. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.)	908	Lutte contre les nématodes du riz à Madagascar. Résultats d'expérimentation 1968-1969 (VUONG HUU HAI, RODRIGUEZ H.)	52
Comparaison de l'enracinement de quatre variétés de riz pluvial en présence ou absence de travail du sol (NICOU R., SEGUY L., HADDAD G.)	639	Nature du facteur limitant des rations à base de sorgho et d'arachide (PEYROT F., ADRIAN J.)	44
— des méthodes de culture des semences de betteraves sucrières (HULL R., SCOTT R.K.)	615	Nutrition (La) carbonée du mil (<i>Pennisetum typhoides</i> STAFF et HUBB.). I) Migrations des assimilats carbonés durant la formation des grains (JACQUINOT L.)	1088
Deux méthodes de mesure du drainage vertical dans un sol en place (ROOSE E.J., HENRY DES TUREAUX P.)	1079	Quelques aspects de la fumure potassique en rizière (VELLY J.)	13
Ensemble de calcul EMD 4281 du service de méthodologie. (Phot.)	986	Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll (BARAN R., BLONDEL D.)	561
Essais variétaux de riz chez les riziculteurs de Madagascar (ANONYME). (Phot.)	858	Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH; définition d'un seuil pour l'activité du <i>Rhizobium</i> (BLONDEL R.)	589
Etude de l'évolution de la structure d'un sol ferrallitique sous diverses cultures en liaison avec l'enfouissement de matières organiques résiduelles (BOUCHARD L., RAKOTOARIMANANA G.) ..	574	Résultats d'analyses foliaires du sorgho (<i>Sorghum vulgare</i> var. 51-69) (BLONDEL D., POCHTIER G.) ..	543
Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) (NGO CHAN BANG). ..	1044	— (Les) des essais comparatifs de variétés de betterave sucrière en Belgique, de 1964 à 1968 (ROUSSEL N., VAN STALLEN R.)	618
— — — — II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure azotée minérale (NH ₄ NO ₃) et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols (OLIVER R., NGO CHAN BANG)	1068	Semis d'arachide sur quatre lignes avec motoculteur. CNRA, Bambey (Sénégal) (ANONYME). (Phot.)	962
Expérimentation sur l'unité de surface irrigable en canne à sucre sur deux sols au Natal (THOMPSON G.D., ROBILLARD P.J.M. de)	620	Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu tropical (GUTSTEIN Y., CARMELLI R.)	614
Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.)	555		

RAPPORTS DE STATIONS D'ESSAIS :

Rapport annuel 1968-1969 de la Division des Pâturages tropicaux du CSIRO (ANONYME)	529
--	-----

MISE EN VALEUR ET MOYENS DE PRODUCTION**HYDRAULIQUE AGRICOLE :**

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105	Irrigation et mécanisation dans les plaines argileuses du Soudan (COLEMAN FRANCIS)	423
De la friche à la prairie (ANONYME)	727	— sur tabac. Casier de Lanfiera (vallée du Sourou, Haute-Volta) (ANONYME). (Phot.)	876
Détermination au champ de la capacité de rétention après irrigation dans un sol sableux du Sénégal. Intérêt agronomique de cette mesure et application à une culture d'arachide (DANCETTE C.)	225	Perspectives (Les) de développement de l'énergie hydraulique dans l'agriculture (COWELL P.A.) ..	314
Deux méthodes de mesure du drainage vertical dans un sol en place (ROOSE E.J., HENRY DES TUREAUX P.)	1079	Problèmes (Les) d'utilisation de l'eau (GILLET N.) ..	896
Drainage des champs de canne à sucre (PANOL F.Y.)	622	Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll (BARAN R., BLONDEL D.)	561
Effet de l'irrigation sur une culture de tabac ombragée (KINCAID R.R., RHOADS F.M., DAVIS D.R.)	626	— (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685
Expérimentation sur l'unité de surface irrigable en canne à sucre sur deux sols au Natal (THOMPSON G.D., ROBILLARD P.J.M. de)	620	Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu tropical (GUTSTEIN Y., CARMELLI R.)	614
Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.)	555		
Influence du taux d'humidité du sol sur la localisation en profondeur des « Iules de la betterave » au cours de la bonne saison (BIERNAUX J.)	615		

MATÉRIEL AGRICOLE :

Agriculteurs (Les), leur travail, leur avenir (CNEEMA)	306
Analyse des facteurs influençant la distribution des graines de betteraves à sucre par des semoirs de précision (VAN STALLEN R.)	616

Appareillage adaptable aux épandeurs d'engrais centrifuges pour l'épandage localisé en couverture (ELIA Doot. P.)	719	— coûts de fonctionnement d'appareils légers et d'un hélicoptère qu'utilise l'Organisation internationale pour la lutte contre le criquet nomade (<i>Nomadacris septemfasciata</i> SERV.) pour les opérations aériennes (KHUNE K.W.)	717
Appareils (Les) pour la désinfection des semences (CNEEMA)	726	Raisonnement (Le) probabiliste et l'expérimentation agricole (CNEEMA)	426
Application aérienne d'insecticides concentrés : distribution des gouttelettes sur haricots semence et coton (LEE C.W.)	309	Recherche sur l'espacement des semences monogermes de betterave sucrière en vue du développement de la mécanisation des travaux de printemps (HANBURY L.F., MAUGHAN G.L.)	615
Aspects actuels et tendances de la culture cotonnière aux Etats-Unis concernant particulièrement sa mécanisation (FUNAIDI U.)	714	Récolte (La) du café et les problèmes de conception en matière de mécanisation (VAN REST D.J.)	724
Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105	Relation entre les propriétés des produits antiparasitaires et les moyens d'application (SUZUKI T.)	721
« Cheval (Le) évanoui » ou trois leçons sur l'agriculture dans la société industrielle (CNEEMA).	306	Repiqueuse de riz (MIURA T.)	312
Choix du matériel de pulvérisation et des techniques d'exploitation pour les aéronaves agricoles (YATES Prof. W.E., AKESSON Prof. N.B.)	728	Résultats de l'enquête sur l'enregistrement des temps de travaux en agriculture (CNEEMA).	311
Comment des barrières d'asphalte rendent les sols cultivables et augmentent les rendements (ANONYME)	424	Science (La) de l'ingénieur appliquée à l'agriculture (GHOSH B.N.)	724
Compte rendu. Colloque (4 ^e) international des plastiques en agriculture. Paris, 6-11 juin 1970 (VANBERCIE R.)	784	Semis d'arachide sur quatre lignes avec motoculteur. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.)	962
— — Session (14 ^e) du « Groupe d'étude du riz » de la FAO. Rome, 25-29 mai 1970 (ARNOULD J.P.)	795	Sous-sol d'asphalte (ANONYME)	425
Contribution (Une) à la mécanisation à petite échelle... une récolteuse à grains actionnée manuellement (SARAN C., OJHA T.P.)	720	ULV. Nouvelle technique de pulvérisation aérienne : le volume ultra-réduit (ANONYME)	718
Co-utilisation (La) des machines agricoles (LONNEMARK H.)	727	Utilisation des avions agricoles dans le périmètre de Wageningen, au Surinam, en Amérique du Sud (BOER Ir. P.G. de)	722
De la friche à la prairie (ANONYME)	727		
Etude économique de la pulvérisation sur bananiers, par voie aérienne et à partir du sol (ORDISH G., HOUGHTON E.R.)	721	TECHNIQUES CULTURALES :	
Expérience de culture modernisée en Haute-Volta. Ferme communautaire de Haute-Volta (DEFRAIGNE J.P.)	309	Analyse des facteurs influençant la distribution des graines de betteraves à sucre par des semoirs de précision (VAN STALLEN R.)	616
Facteurs déterminant le coût de la canne à sucre récoltée mécaniquement (BOYCE D.S.)	620	Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Génie (Le) rural dans le développement de l'Inde (GHOSH B.N.)	424	Comparaison de l'enracinement de quatre variétés de riz pluvial en présence ou absence de travail du sol (NICOU R., SEGUY L., HADDAD G.).	639
Influence due à différentes méthodes de récolte sur le tabac flue-cured (GWINN G.R.)	627	— de l'époque d'écimage et de diverses méthodes d'ébourgeonnement sur le rendement, la valeur de récolte et la teneur en alcaloïdes du tabac Burley (SELTSMANN H. et alii)	627
Introduction à la théorie économique agricole : l'analyse graphique (CNEEMA)	726	Culture de tabac entre des écrans de maïs et de chanvre (SOLOVIEV A.P., KOVZIKOV V.G.)	626
— — — les coûts et les équipements (CNEEMA)	426	De la friche à la prairie (ANONYME)	727
— — — l'organisation. Pourquoi et comment ? (CNEEMA)	725	Détermination quantitative de la scopoletine et de la scopoline dans les tissus de tabac traité avec un inhibiteur de bourgeons, l'hydrazide maléique (WINKLER B.C. et alii)	628
— — — taux de substitution du machinisme à la main-d'œuvre (CNEEMA)	426	Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide (BRAY M.)	192
Irrigation et mécanisation dans les plaines argileuses du Soudan (COLEMAN FRANCIS)	423	Etude de l'évolution de la structure d'un sol ferrallitique sous diverses cultures en liaison avec l'enfouissement de matières organiques résiduelles (BOUCHARD L., RAKOTOARIMANANA G.).	574
Mécanisation (La) de la cueillette des feuilles de thé (TORII H.)	717	Incidence du paillage plastique du sol et de l'arrosage sur l'évapotranspiration des cultures de tabac et les caractéristiques de la production (CHOUTEAU J., LOCHE J., RENIER A., TANGOGNE J.)	626
Méthode générale pour le choix du matériel agricole (CNEEMA)	425	Influence due à différentes méthodes de récolte sur le tabac flue-cured (GWINN G.R.)	627
Mise au point d'un dispositif pour le chargement électrostatique des pulvérisations aériennes (CARLTON J.B., ISLER D.A.)	310	— des intervalles entre lignes de plantation et de l'écartement dans la ligne sur le rendement et la qualité du tabac flue-cured (CHAPLIN J.F. et alii)	624
— — et expérimentation d'un système de pulvérisation, de nébulisation et de poudrage, destiné à l'hélicoptère Bell 204 (SANDERS G.S.)	723	Mise au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) (CHARREAU C., FAUCK R.)	151
Nouvelle (Une) technique de battage pour moissonner les céréales sur pied (STROHMAN R.I., MAC COLLY H.F., STOUT B.A.)	718	Pâturage sous les cocotiers dans le district de Morobe (HILL G.D.)	623
— techniques de production et auxiliaires chimiques (DENIZE J.R.)	716	Problèmes (Les) de fertilité des sols (ROCHE P.)	875
Perspectives (Les) de développement de l'énergie hydraulique dans l'agriculture (COWELL P.A.)	314		
Quelques caractéristiques des exploitations agricoles motorisées établies à partir du réseau de correspondants agricoles du CNEEMA (CNEEMA)	305		

- Recherche sur l'espacement des semences mono-germes de betterave sucrière en vue du développement de la mécanisation des travaux de printemps (HANBURY L.F., MAUGHAN G.L.) 615
- (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.) 685

DÉFENSE DES CULTURES

MÉTHODES ET TECHNIQUES DE LUTTE :

- Appareils (Les) pour la désinfection des semences (CNEEMA) 726
- Application aérienne d'insecticides concentrés : distribution des gouttelettes sur haricots de semence et coton (LEE C.W.) 309
- Ce qu'il faut savoir des pesticides agricoles (ANONYME) 532
- Choix du matériel de pulvérisation et des techniques d'exploitation pour les aéronefs agricoles (YATES Prof. W.E., AKESSON Prof. N.B.) 728
- Compte rendu. Conférence internationale OEPP-CIAA-GIFAP sur les traitements à faible et ultra-faible volume. Belgrade, 28-30 avril 1970 (JAN P.) 793
- Symposium (22^e) international de phytopharmacie et de phytiairie. Gand (Belgique), 5 mai 1970 (DELIASSUS M.) 605
- Essai (Un) de lutte biologique contre *Gnorimoschema operculella* ZELL., la « teigne des feuilles » de tabac à Madagascar (BETBEDER-MATIBET M.) 1032
- Etude comparative des aptitudes parasitaires de souches de *Phytophthora* parasites de cultures tropicales (RAVISÉ A.) 1015
- économique de la pulvérisation sur bananiers par voie aérienne et à partir du sol (ORDISH G., HOUGHTON E.R.) 721
- Influence de certains *Meloidogyne* sur le développement du flétrissement fusarien chez le tabac Virginie flue-cured (PORTER D.M., POWELL N.T.) 623
- Inoculation des légumineuses. Résultats de l'expérimentation 1968 (VUONG HUU HAI, ANDRIAMANANTENA S.) 596
- Interdictions et utilisations du DDT (ANONYME) 604
- Mise au point d'un dispositif pour le chargement électrostatique des pulvérisations aériennes (CARLTON J.B., ISLER D.A.) 310
- — et expérimentation d'un système de pulvérisation, de nébulisation et de poudrage, destiné à l'hélicoptère Bell 204 (SANDERS G.S.) 723
- Nouvelles techniques de production et auxiliaires chimiques (DENIZE J.R.) 716
- Quelques coûts de fonctionnement d'appareils légers et d'un hélicoptère qu'utilise l'Organisation internationale de lutte contre le criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata* SERV.) pour les opérations aériennes (KHUNE K.W.) 717
- Recherches (Les) de l'IRAT en matière de lutte biologique contre les insectes (BRENIÈRE J.) 902
- Relation entre les propriétés des produits antiparasitaires et les moyens d'application (SUZUKI T.) 721
- Résultats des travaux et des recherches réalisés par l'IRAT en Afrique sur la conservation des stocks des produits vivriers (DELIASSUS M., POINTEL J.G.) 945

- Rôle joué sur le rendement et la qualité du tabac par différents taux d'ébourgeonnement (CHAPLIN J.F.) 623
- Travaux exécutés par l'IRAT en matière d'agronomie (CHAMINADE R. et coll.) (en français, en anglais et en espagnol) 115

- Sugar research: biological and agricultural (VLITOS A.J., FEWKES D.W.) 532
- ULV Nouvelle technique de pulvérisation aérienne : le volume ultra-réduit (ANONYME) 718
- Utilisation des avions agricoles dans le périmètre de Wageningen, au Surinam, en Amérique du Sud (BOER Ir. P.G. de) 722
- (L') de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique (NONVEILLER G., ECKEBIL J.) 1041

PHYTOPATHOLOGIE :

- Canne (La) à sucre (FAUCCONNIER R., BASSEREAU D.) 1105
- Champignons (Les) des denrées en magasin (CLARKE J.H.) 613
- Comportement des *Digitaria* à l'égard des parasites cryptogamiques aux Antilles françaises (JAILLOUX F., JACQUA G.) 765
- Compte rendu. Réunion du Groupe de travail « Agronomie et Phytopathologie » du CORESTA. Tunisie, octobre 1969 (VANBERCIE R.) 209
- Contribution à la connaissance de l'aflatoxine de l'arachide au Sénégal (GOARIN P., GOARIN S.) 277
- Effets de la contamination par les virus de la jaunisse et de l'application de fongicide sur la montaison des betteraves à sucre (RUSSEL G.E.) 619
- Essai de classification et de nomenclature des virus (LAPIERRE H., SPIRE D.) 1106
- Etude de la résistance du tabac au *Thielaviopsis basicola* (CLAYTON E.E.) 628
- Induction d'une chlorose ferrique en sol sableux (dior) par des eaux d'irrigation calcomagnésiennes (BLONDEL D.) 555
- Influence du taux d'humidité du sol sur la localisation en profondeur des « Iules de la betterave » au cours de la bonne saison (BIERNAUX J.) 615
- Notes de phytopathologie végétale éthiopienne sur la ferme d'Awassa (province Sidamo) (BARAT H.) 491
- Nouvelle (Une) technique de battage pour moissonner les céréales sur pied (STROHMAN R.I., MAC COLLY H.F., STOUT B.A.) 718
- Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH ; définition d'un seuil pour l'activité du *Rhizobium* (BLONDEL D.) 589
- Résistance variétale des tabacs flue-cured à l'*Alternaria tenuis* (MAIN C.E., CHAPLIN J.F.) 624
- Sélection (La) pour la résistance à la mosaïque dans *Saccharum spontaneum* à Houma, Louisiane, 1964-1968 (DUNCKELMAN P.H., BREAU R.D.) 613

LUTTE CONTRE LES ANIMAUX NUISIBLES :

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Cochenille (La) de la canne à sucre au Mozambique (<i>Sacchariphagus sacchari</i> COCKERELL) (GONCALVES M.L.)	619
Lutte contre les nématodes du riz à Madagascar. Résultats d'expérimentation 1968-1969 (VUONG HUU HAI, RODRIGUEZ H.)	52
<i>Maliarpha separata</i> (borer blanc du riz). Observations nouvelles et rappel des problèmes entomologiques du riz à Madagascar (APPERT J.)	329
Répartition des nématodes dans le sol de Rhodésie (SHEPHERD J.)	625

HERBICIDES. MAUVAISES HERBES :

Absorption, translocation et mode d'action probable de dérivés de pyridazone utilisés en traitement de betteraves à sucre (FISHER A.)	616
Au sujet des possibilités d'associer le phenmedipham à d'autres herbicides (DETROUX L., BELTEN J.M., LATTEUR G.)	617
Compte rendu. Réunion (2 ^e) internationale sur le désherbage sélectif en culture de betteraves. Rotterdam, 12-13 mars 1970 (BASSEREAU D.) ..	521
Contrôle des mauvaises herbes dans la culture du tabac (ANONYME)	627
Effets de doses variables de diuron et de nitrate sur la teneur en saccharose et l'activité enzymatique de la canne à sucre cultivée sur sable (ALEXANDER A.G.)	622

— — — — sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sols argileux et sablo-argileux à Porto-Rico (ALEXANDER A.G.)	621
— (L') du pyrazon et du lenacil à différentes concentrations et sous diverses localisations chez la betterave à sucre et chez certaines mauvaises herbes (BRAY W.E., CUSSANS G.W.) ..	616
Emploi de paraquat renforcé pour lutter contre les mauvaises herbes après émergence dans la canne à sucre (SHENG Y PENG)	613
Influence (L') du phenmedipham sur l'assimilation du CO ₂ et la respiration dans l'obscurité de la betterave à sucre et de la moutarde, en relation avec l'âge de la plante (KÖTTER C., ARND F.)	617
— des propriétés du sol sur la phytotoxicité de l'atrazine, de l'amétryne, de la prométryne et du diuron à Porto-Rico (LIU L.C., VIADE H.C.)	621
Place (La) du bétanal dans les techniques betteravières actuelles (MARTENS M., BELTEN J.M.) ..	617
Quelques considérations au sujet de la sélectivité physiologique sur la betterave à sucre de quelques produits herbicides inhibiteurs de la photosynthèse (VAN OORSCHOT J.L.P.)	616
Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685
Technique d'évaluation des herbicides de pré-émergence (HILTON H.W.)	622

NUTRITION, TECHNOLOGIE, NORMALISATION

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
--	------

QUESTIONS ALIMENTAIRES :

Birmanie. Femme apportant le repas dans la rizière (FAO). (Phot.)	744
Champignons (Les) des denrées en magasin (CLARKE J.H.)	613
Compte rendu. Congrès (3 ^e) international « SOS 70 » Science et Technologie de l'alimentation. Washington, 9-14 août 1970 (MICHE J.C.)	1101
— — — (2 ^e) mondial de l'alimentation. La Haye, 15-30 juin 1970 (ANGLADETTE A.)	787
Contribution à la connaissance de l'aflatoxine de l'arachide au Sénégal (GOARIN P., GOARIN S.) ..	277
Nature du facteur limitant des rations à base de sorgho et d'arachide (PEYROT F., ADRIAN J.) ..	44
Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685
Résultats des travaux et des recherches réalisés par l'IRAT en Afrique sur la conservation des stocks de produits vivriers (DELIASSUS M., POINTEL J.G.)	945
Tableaux de la valeur alimentaire des fourrages (DEMARQUILLY C., WEISS Ph.)	526

PRÉPARATION DES RÉCOLTES :

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Comparaison de l'époque d'écimage et de diverses méthodes d'ébourgeonnement sur le rendement, la valeur de la récolte et la teneur en alcaloïdes du tabac Burley (SELTMAN H. et alii)	627

Conséquences de certaines déficiences nutritionnelles sur la synthèse de la nicotine dans les plants de tabac (YOSHIDA D.)	623
Mécanisation (La) de la cueillette des feuilles de thé (TORII H.)	717
Récolte (La) du café et les problèmes de conception en matière de mécanisation (VAN REST D.J.)	724
Rôle joué sur le rendement et la qualité du tabac par différents taux d'ébourgeonnement (CHAPLIN J.F.)	623
Système récolte-séchage continu pour le tabac Virginie flue-cured (MYERS J.M., ROSS I.J.) ..	626

INDUSTRIES ET TRANSPORTS AGRICOLES :

Compte rendu. Congrès (3 ^e) international « SOS 70 » Science et Technologie de l'alimentation. Washington, 9-14 août 1970 (MICHE J.C.)	1101
— — Réunion du Groupe de travail « Technologie des céréales » CNCERNA. Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375
Notre espoir ? Le panneau de bagasse (GLORIA M.J.)	622
Recherches (Les) de l'IRAT en matière de lutte biologique contre les insectes (BRENIÈRE J.) ..	902
Sous-produits de l'industrie du sucre de canne. Introduction à leur utilisation industrielle (PATUREAU M.J.)	527

NORMALISATION ET RÉPRESSION**DES FRAUDES :**

Communiqué sur les « Fruits et Légumes » (AFNOR)	840
--	-----

ÉCONOMIE TROPICALE

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Compte rendu. Congrès (4 ^e) mondial de l'Association internationale des bibliothécaires et documentalistes agricoles (IAALD). Paris, 20-25 avril 1970 (MARTY T.)	779
Co-utilisation (La) des machines agricoles (LONNEMARK H.)	727
Intervention de la recherche en matière d'économie rurale (SILVESTRE P.)	952
Introduction à la théorie économique agricole : l'analyse graphique (CNEEMA)	726
— — — — l'organisation. Pourquoi et comment ? (CNEEMA)	725

MONOGRAPHIES RÉGIONALES ET AUTRES.

ENQUÊTES AGRICOLES :

Etat actuel de la riziculture en Espagne (LOPEZ CAMPOS G.)	67
Génie (Le) rural dans le développement de l'Inde (GHOSH B.N.)	424
Martinique (La) et les cultures légumières (DALY P.)	368
Paysans africains implantés dans les zones rurales du projet d'Urambo en Tanzanie (GAGERN A. Von)	528
Quelques aspects de la riziculture à Ceylan (ARRAUDEAU M.)	72
Résultats de l'enquête sur l'enregistrement des temps de travaux en agriculture (CNEEMA).	311
Types d'agriculture dans les pays du bassin méditerranéen et au Proche-Orient, à l'exemple de la Turquie (CHRISTIANSEN-WENIGER F.)	1106
Vallée (La) du Kilombero (JATZOLD R., BAUM E.)	528

PLAN DE PRODUCTION :

Compte rendu. Congrès (2 ^e) mondial de l'alimentation. La Haye, 15-30 juin 1970 (ANGLADETTE A.)	787
Contribution à l'étude des investissements-fertilité sur les collines ferrallitiques des Hauts-Plateaux malgaches (DE HAUT DE SIGY G.)	441

ENSEIGNEMENT, RECHERCHE

ET VULGARISATION :

Activité (L') de l'IRAT hors de la zone franc (HENRY M., VAN POORTEN G.)	999
Animation rurale, encadrement et moyens de développement économique et social en pays tropicaux (GAUDY M.)	528
Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation sur les Hauts-Plateaux de Madagascar (CELTON J. et coll.)	973
— — — — : la démarche de l'IRAT au Sénégal (RAMOND C., MONNIER J., POCHIER G., TOURTE R.)	963
Dix années d'activité de l'IRAT. Editorial (PEPY D.)	859
— ans au service du développement rural (BOUR F.)	861
Engrais. Guide pratique de la fertilisation (GROS A.)	525
Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide (BRAY M.)	192

— (Un) de lutte biologique contre <i>Gnorimoschema operculella</i> ZELL., la « teigne des feuilles » de tabac à Madagascar (BETBEDER-MATIBET M.)	1032
Etude comparative des aptitudes parasitaires de souches de <i>Phytophthora</i> parasites de cultures tropicales (RAVISÉ A.)	1015
Expérience de culture modernisée en Haute-Volta. Ferme communautaire de Haute-Volta (DEFRAIGNE J.P.)	309
Formation et emploi des chercheurs originaires d'Afrique et de Madagascar (VAN POORTEN G.)	992
Guide agricole Philips (ANONYME)	527
Intervention de la recherche en matière d'économie rurale (SILVESTRE P.)	952
Manuel de prospection pédologique (MAIGNIEN R.)	525
Mise au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) (CHARREAU C., FAUCK R.)	151
Perspectives actuelles de l'amélioration variétale en riziculture tropicale (CHAROLIN R.)	909
Plantes (Les) à sucre : betterave et canne (BASSEREAU D.)	932
Premiers résultats des recherches maraîchères dans les zones d'altitude de l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y., MARCHAND D.)	660
Problèmes (Les) de fertilité des sols (ROCHE P.)	875
— d'utilisation de l'eau (GILLET N.)	896
Programmation (La) des recherches à l'IRAT (VALLAÉYS G.)	864
Rapport annuel 1968-1969 de la Division des Pâturages tropicaux du CSIRO (ANONYME)	529
Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.)	915
— (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685
Résultats des travaux et des recherches réalisés par l'IRAT en Afrique sur la conservation des stocks de produits vivriers (DELASSUS M., POINTIEL J.G.)	945
Structure d'ensemble et moyens de l'IRAT (CAYEUX J.)	987
Sugar research: biological and agricultural (VLITOS A.J., FEWKES D.W.)	532
Tabac (Le) (VANBERGIE R.)	939
Travaux exécutés par l'IRAT en matière d'agronomie (CHAMINADE R. et coll.) (en français, en anglais et en espagnol)	115

SOCIOLOGIE RURALE. PAYSANNAT :

Agriculteurs (Les), leur travail, leur avenir (CNEEMA)	306
Animation rurale, encadrement et moyens de développement économique et social en pays tropicaux (GAUDY M.)	528
Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation sur les Hauts-Plateaux de Madagascar (CELTON J. et coll.)	973
— — — — : la démarche de l'IRAT au Sénégal (RAMOND C., MONNIER J., POCHIER G., TOURTE R.)	963
Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
« Cheval (Le) évanoui » ou trois leçons sur l'agriculture dans la société industrielle (CNEEMA).	306
Essais de mise en valeur des sols « hardé » du Nord-Cameroun (VAILLE J.)	472

Expérience de culture modernisée en Haute-Volta. Ferme communautaire de Haute-Volta (DEFRAIGNE J.P.)	309
Introduction à la théorie économique agricole : les coûts et les équipements (CNEEMA) ..	426
— — — : taux de substitution du machinisme à la main-d'œuvre (CNEEMA)	426
Nouvelles (Les) structures de l'économie rurale au Sénégal (POLI A.)	772
Paysans africains implantés dans les zones rurales du projet d'Urambo en Tanzanie (GAGERN A. Von)	528
Raisonnement (Le) probabiliste et l'expérimentation agricole (CNEEMA)	426

COMMERCE :

Animation rurale, encadrement et moyens de développement économique et social en pays tropicaux (GAUDY M.)	528
Marché (Le) allemand du manioc (ARNOULD J.P.) ..	606
— mondial des tabacs flue-cured et Burley (ARNOULD J.P.)	81
Note sur le marché mondial du poivre (ARNOULD J.P.)	294

STATISTIQUES. PRIX DE REVIENT :

Etude économique de la pulvérisation sur bananiers, par voie aérienne et à partir du sol (ORDISH G., HOUGHTON E.R.)	721
Facteurs déterminant le coût de la canne à sucre récoltée mécaniquement (BOYCE D.S.)	620
Quelques coûts de fonctionnement d'appareils légers et d'un hélicoptère qu'utilise l'Organisation internationale pour la lutte contre le criquet nomade (<i>Nomadacris septemfasciata</i> SERV.) pour les opérations aériennes (KHUNE K.W.)	717

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES :

Informations générales. Deuxième semestre 1969 (SEE/IRAT)	377
— — Premier semestre 1970 (SEE/IRAT)	798
Marché (Le) allemand du manioc (ARNOULD J.P.) ..	606
— mondial des tabacs flue-cured et Burley (ARNOULD J.P.)	81
Note sur le marché mondial du poivre (ARNOULD J.P.)	294

COMPTES RENDUS

RÉUNIONS NATIONALES :

Compte rendu. Assemblée générale de l'Association des Sélectionneurs Français (ASF). Versailles, 12 février 1970 (MARIE R.)	1096
— Réunion du Groupe de travail « Technologie des céréales », CNCERNA. Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375

RÉUNIONS INTERNATIONALES :

Compte rendu. Colloque (4 ^e) international des plastiques en agriculture. Paris, 6-11 juin 1970 (VANBERCIE R.)	784
— — — OCAM sur l'élevage. Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969 (BORGET M.)	507
— Conférence sur l'aménagement pastoral et la production fourragère en Afrique au sud du Sahara. Nairobi (Kenya), 1 ^{er} -7 septembre 1969 (BOUDET M.)	205
— — — internationale OEPP-CIAA-GIFAP sur les traitements à faible et ultra-faible volume. Belgrade, 28-30 avril 1970 (JAN P.)	793
— Congrès du Groupement pour l'avancement des méthodes spectrographiques (30 ^e). Paris, 1 ^{er} -5 juin 1970 (BURDIN S.)	1098
— — — international « SOS 70 » Science et Technologie de l'alimentation (3 ^e). Washington, 9-14 août 1970 (MICHE J.C.)	1101

— — — mondial de l'alimentation (2 ^e). La Haye, 15-30 juin 1970 (ANGLADETTE)	787
— — — de l'Association internationale des bibliothécaires et documentalistes agricoles (IAALD) (4 ^e). Paris, 20-25 avril 1970 (MARTY T.)	779
— — — national sur la riziculture italienne (7 ^e). Vercelli, 26-27 septembre 1969 (ANGLADETTE A.) ..	682
— Réunion du Comité d'étude des Techniques analytiques du diagnostic foliaire. Paris, 27-28 février 1969 ; Mulhouse, 25-26 septembre 1969 (BELEY J.)	208
— — — du Groupe de travail « Agronomie et Phytopathologie » du CORESTA. Tunisie, octobre 1969 (VANBERCIE R.)	209
— — — internationale sur le désherbage sélectif en culture de betteraves (2 ^e). Rotterdam, 12-13 mars 1970 (BASSEREAU D.)	521
— — — de la section « Plantes fourragères » de EUCARPIA. Lusignan, 15-17 septembre 1970 (BORGET M.)	1103
— Session du « Groupe d'étude du riz » de la FAO (14 ^e). Rome, 25-29 mai 1970 (ARNOULD J.P.)	795
— Symposium international de Phytopharmacie et de Phytiairie (22 ^e). Gand (Belgique), 5 mai 1970 (DELASSUS M.)	605
Spéciation (La) en milieux tropicaux. Colloque, Londres, 31 octobre-1 ^{er} novembre 1968 (ANONYME)	525

DIVERS

Compte rendu. Colloque OCAM sur l'élevage. Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969 (BORGET M.) ..	507
Rapport annuel 1968-1969 de la Division des Pâturages tropicaux du CSIRO (ANONYME)	529
Tableaux de la valeur alimentaire des fourrages (DEMARQUILLY C., WEISS Ph.)	526

II - AGRICULTURE SPÉCIALE

RIZ, BLÉ :

RIZ

Amélioration variétale du riz à l'Institut International de Recherches sur le Riz (IRRI) (ARRAUDEAU M.)	76
Birmanie. Femme apportant le repas dans la rizièrre (FAO). (Phot.)	744
Comparaison de l'enracinement de quatre variétés de riz pluvial en présence ou absence de travail du sol (NICOU R., SEGUY L., HADDAD G.)	639
Compte rendu. Congrès (7 ^e) national sur la riziculture italienne. Vercelli, 26-27 septembre 1969 (ANGLADETTE A.)	682
— Réunion du Groupe de travail « Valeur industrielle des céréales et farines » (Commission « Technologie des Céréales »). Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375
— Session (14 ^e) du « Groupe d'étude du riz » de la FAO. Rome, 25-29 mai 1970 (ARNOULD J.P.)	795
Essais variétaux de riz chez les riziculteurs de Madagascar (ANONYME) (Phot.)	858
Etat actuel de la riziculture en Espagne (LOPEZ CAMPOS G.)	67
Installations pour l'obtention et la sélection de nouvelles variétés de riz à la Station rizicole de Sueca (Espagne) (LOPEZ CAMPOS (Phot.)	12
Lutte contre les nématodes du riz à Madagascar. Résultats d'expérimentation 1968-1969 (VUONG HUU HAI, RODRIGUEZ H.)	52
<i>Maliarpha separata</i> (borer blanc du riz). Observations nouvelles et rappel des problèmes entomologiques du riz à Madagascar (APPERT J.)	329
Nouvelles techniques de production et auxiliaires chimiques (DENIZE J.R.)	716
Perspectives actuelles de l'amélioration variétale en riziculture tropicale (CHABROLIN R.)	909
Quelques aspects de la fumure potassique en rizièrre (VELLY J.)	13
— de la riziculture à Ceylan (ARRAUDEAU M.)	72
Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.)	915
— (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.)	685
Repiqueuse de riz (MIURA T.)	312
Utilisation des avions agricoles dans le périmètre de Wageningen, au Surinam, en Amérique du Sud (BOER, Ir., P.G. de)	722

BLÉ

Compte rendu. Commission du Groupe de travail « Valeur industrielle des céréales et farines » (Commission « Technologie des céréales », CNCERNA). Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375
Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.)	915
ORGE, AVOINE, DIVERS	
Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.)	915

MAÏS, SORGHOS, MILS :

MAÏS

Amélioration variétale du maïs en Casamance (Sénégal) (JACQUOT M.)	28
Compte rendu. Réunion du Groupe de travail « Valeur industrielle des céréales et farines » (Commission « Technologie des céréales », CNCERNA). Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375
Culture de tabac entre des écrans de maïs et de chanvre (SOLOVIEV A.P., KOVZIKOV V.G.)	626

SORGHOS

Nature du facteur limitant des rations à base de sorgho et d'arachide (PEYROT F., ADRIAN J.) ..	44
Résultats d'analyses foliaires du sorgho (<i>Sorghum vulgare</i> var. 51-69) (BLONDEL D., POCHIER G.) ..	543
Utilisation (L') de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique (NONVEILLER G., ECKEBIL J.)	1041

MILS

Champ de sélection de mil nain. CNRA, Bambey, (Sénégal). (Phot.)	708
Compte rendu. Réunion du Groupe de travail « Valeur industrielle des céréales et farines » (Commission « Technologie des céréales », CNCERNA). Paris, 22 janvier 1970 (ANGLADETTE A.)	375
Epis de mils en fleurs. Bambey (Sénégal) (LAURENT). (Phot.)	1014
Nutrition (La) carbonée du mil (<i>Pennisetum typhoides</i> STAPP et HUBB.). I) Migrations des assimilats carbonés durant la formation des grains (JACQUINOT L.)	1088
Utilisation (L') de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique (NONVEILLER G., ECKEBIL J.)	1041

DIVERS

Nouvelle (Une) technique de battage pour moissonner les céréales sur pied (STROHMAN R.I., MAC COLLY H.F., STOUT B.A.)	718
---	-----

LÉGUMINEUSES ET TUBERCULES :

LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES

Application aérienne d'insecticides concentrés : distribution des gouttelettes sur haricots de semence et coton (LEE C.W.)	309
Contribution à la connaissance de l'aflatoxine de l'arachide au Sénégal (GOARIN P., GOARIN S.) ..	277
Détermination au champ de la capacité de rétention après irrigation dans un sol sableux du Sénégal. Intérêt agronomique de cette mesure et application à une culture d'arachide (DANCETTE C.)	225
Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide (BRAY M.)	192
Inoculation des légumineuses. Résultats de l'expérimentation 1968 (VUONG HUU HAI, ANDRIAMANANTENA S.)	596

Nature du facteur limitant des rations à base de sorgho et d'arachide (PEYROT F., ADRIAN J.)	44
Relation entre le « nanisme jaune » de l'arachide en sol sableux (dior) et le pH ; définition d'un seuil pour l'activité du <i>Rhizobium</i> (BLONDEL D.)	589
Semis d'arachide sur quatre lignes avec motoculteur. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.)	962

PLANTES À TUBERCULES

Marché (Le) allemand du manioc (ARNOULD J.P.)	606
---	-----

CULTURES LÉGUMIÈRES :

Communiqué sur les « Fruits et Légumes » (AFNOR)	840
Distance (La) entre akènes sur la fraise peut aider à évaluer le rendement potentiel de la culture (ABBOT A.J., WEBB R.A.)	614
Essai de culture maraîchère (tomate) dans l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y.). (Phot.)	638
Martinique (La) et les cultures légumières (DALY P.)	368
Premiers résultats des recherches maraîchères dans les zones d'altitude de l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y., MARCHAND D.)	660

PLANTES SACCHARIFÈRES :

CANNE À SUCRE

Canne (La) à sucre (FAUCONNIER R., BASSEREAU D.)	1105
Cochenille (La) de la canne à sucre au Mozambique (<i>Sacchariphagus sacchari</i> COCKERELL) (GONCALVES M.L.)	619
Développement des chloroplastes dimorphiques de la canne à sucre (LAETSCH W.M., PRICE I.)	619
Drainage des champs de canne à sucre (PANOL F.Y.)	622
Effet de l'acidité du sol et du chaulage sur les rendements et la composition de la canne à sucre poussant sur un ultisol (RODRIGUEZ F.A., JUAREZ J., ESCOLAR R.P., CHANDLER J.V.)	621
— de doses variables de diuron et de nitrate sur la teneur en saccharose et l'activité enzymatique de la canne à sucre cultivée sur sable (ALEXANDER A.G.)	622
— — — sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sol argileux et sablo-argileux à Porto-Rico (ALEXANDER A.G.)	621
Emploi du paraquat renforcé pour lutter contre les mauvaises herbes après émergence dans la canne à sucre (SHENG Y PENG)	613
Etudes avec maîtrise des températures de la croissance, de l'enzymologie et de la production de sucre sur deux variétés de canne à sucre (ALEXANDER A.G., SAMUELS G.)	619
Expérimentation sur l'unité de surface irrigable en canne à sucre sur deux sols au Natal (THOMPSON G.D., ROBILLARD P.J.M. de)	620
Facteurs déterminant le coût de la canne à sucre récoltée mécaniquement (BOYCE D.S.)	620
Influence des propriétés du sol sur la phytotoxicité de l'atrazine, de l'amétryne, de la prométryne et du diuron à Porto-Rico (LIU L.C., VIADE H.C.)	621
— de la quantité et de la distribution de l'azote sur son évolution dans les études lysimétriques avec N ¹⁵ (TAKAHASHI D.T.)	621
Notre espoir ? Le panneau de bagasse (GLORIA M.J.)	622
Plantes (Les) à sucre : betterave et canne (BASSEREAU D.)	932

Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll (BARAN R., BLONDEL D.)	561
Sélection (La) pour la résistance à la mosaïque dans <i>Saccharum spontaneum</i> à Houma, Louisiane, 1964-1968 (DUNCHELMAN P.H., BREAU R.L.)	613
Sous-produits de l'industrie du sucre de canne. Introduction à leur utilisation industrielle (PATUREAU M.J.)	527
Sugar research: biological and agricultural (VLITOS A.J., FEWKES D.W.)	532
Technique d'évaluation des herbicides de pré-émergence (HILTON H.W.)	622
Teneurs élevées en saccharose et activité enzymatique anormale, conséquences de carences nutritionnelles provoquées (ALEXANDER A.G.)	620

AUTRES PLANTES SACCHARIFÈRES

Absorption, translocation et mode d'action probable de dérivés de pyridazone utilisés en traitement de betteraves à sucre (FISHER A.)	616
Accumulation (L') et la distribution des éléments minéraux dans la feuille de la betterave sucrière (GUTSTEIN Y.)	614
Analyse des facteurs influençant la distribution des graines de betteraves à sucre par des semoirs de précision (VAN STALLEN R.)	616
Appréciation de la qualité de semences monogermes de betteraves et applications à la pratique (BORNSCHEUER Von E.)	617
Au sujet des possibilités d'associer le phenmedipham à d'autres herbicides (DETROUX L., BELIEN J.M., LATTEUR G.)	617
Comparaison des méthodes de culture des semences de betteraves sucrières (HULL R., SCOTT R. K.)	615
Compte rendu. Réunion (2 ^e) internationale sur le désherbage sélectif en culture de betteraves. Rotterdam, 12-23 mars 1970 (BASSEREAU D.)	521
Effets de la contamination par les virus de la jaunisse et de l'application de fongicide sur la montaison des betteraves à sucre (RUSSEL G.E.)	619
Effet (L') du pyrazon et du lenacil à différentes concentrations et sous diverses localisations chez la betterave à sucre et chez certaines mauvaises herbes (BRAY W.E., CUSSANS G.W.)	616
Influence (L') du phenmedipham sur l'assimilation du CO ₂ et la respiration dans l'obscurité de la betterave à sucre et de la moutarde, en relation avec l'âge de la plante (KÖTTER C., ARND F.)	617
— du taux d'humidité du sol sur la localisation en profondeur des « Iules de la betterave » au cours de la bonne saison (BIERNAUX J.)	615
Interaction (L') du sulfate de magnésium et des autres fertilisants, ses effets sur le rendement de la betterave sucrière (TINKER P.B.H.)	614
Place (La) du bétanal dans les techniques betteravières actuelles (MARTENS M., BELIEN J.M.)	617
Plantes (Les) à sucre : betterave et canne (BASSEREAU D.)	932
Quelques considérations au sujet de la sélectivité physiologique sur la betterave à sucre de quelques produits herbicides inhibiteurs de la photosynthèse (VAN OORSCHOT J.L.P.)	616
Recherche sur l'espacement des semences monogermes de betterave sucrière en vue du développement de la mécanisation des travaux de printemps (HAMBURY L.F., MAUGHAN G.L.)	615
Résultats (Les) des essais comparatifs de variétés de betterave sucrière en Belgique, de 1964 à 1968 (ROUSSEL N., VAN STALLEN R.)	618
Surfaces de réponse de betteraves à sucre irriguées en relation avec les effets combinés du fumier et des engrais azotés, phosphoriques et potassiques dans un milieu tropical (GUTSTEIN Y., CARPELLI R.)	614

CULTURES FOURRAGÈRES :**FOURRAGES**

Comportement des <i>Digitaria</i> à l'égard des parasites cryptogamiques aux Antilles françaises (JAILLOUX F., JACQUA G.)	765
Compte rendu. Conférence sur l'aménagement pastoral et la production fourragère en Afrique au sud du Sahara. Nairobi (Kenya), 1 ^{er} -7 septembre 1969 (BOUDET M.)	205
— Réunion de la section « Plantes fourragères » de EUCARPIA. Lusignan, 15-17 septembre 1970 (BORGET M.)	1105
De la friche à la prairie (ANONYME)	727
Pâturage sous les cocotiers dans le district de Morobe (HILL G.D.)	623
Possibilités (Les) d'amélioration de la betterave fourragère (<i>Beta vulgaris</i> L.) (LE COCHEC)	617
Rapport annuel 1968-1969 de la Division des Pâturages tropicaux du CSIRO (ANONYME)	529
Tableaux de la valeur alimentaire des fourrages (DEMARQUILLY C., WEISS Ph.)	526
Viabilité de la semence de <i>Brachiaria mutica</i> et influence de la fertilisation azotée sur la production de graines (GROF B.)	622

TABAC :

Action de l'intensité lumineuse, de la température et de gaz au niveau racinaire sur la croissance du tabac (WILLIAMSON R.E., SPLINTER W.E.)	624
Comparaison de différents modes de toilettage de plantules de tabac Burley pour la transplantation (ATKINSON W.O.)	627
— de l'époque d'écimage et de diverses méthodes d'ébourgeonnement sur le rendement, la valeur de la récolte et la teneur en alcaloïdes du tabac Burley (SELTMAN H. <i>et alii</i>)	627
Compte rendu. Réunion du Groupe de travail « Agronomie et Phytopathologie » du CORESTA. Tunisie, octobre 1969 (VANBERCIE R.)	209
Conséquences de certaines déficiences nutritionnelles sur la synthèse de la nicotine dans les plants de tabac (YOSHIDA D.)	623
Contrôle des mauvaises herbes dans la culture du tabac (ANONYME)	627
Culture de tabac entre des écrans de maïs et de chanvre (SOLOVIEV A.P., KOVZIKOV V.G.)	626
Détermination quantitative de la scopoline et de la scopoletine dans les tissus de tabac traité avec un inhibiteur de bourgeons, l'hydrazide maléique (WINKLER B.C. <i>et alii</i>)	628
Effet de l'irrigation sur une culture de tabac ombragée (KINCAID R.R., RHODS F.M., DAVIS D.R.)	626
— provoqué par des apports d'azote et de chaux sur le pH du sol et sur la toxicité au manganèse du tabac Burley (BORTNE C.E., HAMILTON V.L.)	628
Essai (Un) de lutte biologique contre <i>Gnorimoschema operculella</i> ZELL., la « teigne des feuilles » de tabac à Madagascar (BETBEDER-MATIBET M.)	1032
Etude comparative de trois méthodes de production de plantules de tabac (LEGG P.D., COLLINS G.B.)	626
— de la résistance du tabac au <i>Thielaviopsis basicola</i> (CLAYTON E.E.)	628
Facteurs responsables d'une floraison hâtive du tabac (HOPKINSON J.M.)	625
Gradients de pression hydraulique dans la plante et entre le sol et la racine (DEROO H.C.)	625

Incidence du paillage plastique du sol et de l'arrosage sur l'évapotranspiration des cultures de tabac et les caractéristiques de la production (CHOUTEAU J., LOCHE J., RENIER A., TANCOGNE J.)	626
Influence de certains <i>Meloidogyne</i> sur le développement du flétrissement fusarien chez le tabac Virginie flue-cured (PORTER D.M., POWELL N.T.)	623
— due à différentes méthodes de récolte sur le tabac flue-cured (GWINN G.R.)	627
— des intervalles entre lignes de plantation et de l'écartement dans la ligne sur le rendement et la qualité du tabac flue-cured (CHAPLIN <i>et alii</i>)	624
Interactions (Les) potassium-chlore dans l'alimentation de la plante de tabac (LOCHE J., CHOUTEAU J.)	625
Irrigation sur tabac. Casier de Lanfiera (vallée du Sourou, Haute-Volta). (Phot.)	876
Marché (Le) mondial des tabac flue-cured et Burley (ARNOULD J.P.)	81
Modifications de l'acidité du sol dues aux effets du nitrate ammonique et de la croissance du tabac Burley (RENEAU R.B., RAGLAND J.L., ATKINSON W.O.)	624
Phénomène d'accumulation de nitrate dans la feuille de tabac en fonction des concentrations de la feuille en N, P et K (PETERSON L.A.)	624
Répartition des nématodes dans le sol de Rhodésie (SHEPHERD J.)	625
Résistance variétale des tabacs flue-cured à l' <i>Alternaria tenuis</i> (MAIN C.E., CHAPLIN J.F.)	624
Rôle joué sur le rendement et la qualité du tabac par différents taux d'ébourgeonnement (CHAPLIN J.F.)	623
Système récolte-séchage continu pour le tabac Virginie flue-cured (MYERS J.M., ROSS I.J.)	626
Tabac (Le) (VANBERCIE R.)	939

PLANTES AROMATIQUES ET DIVERSES :**ÉPICES ET CONDIMENTS**

Diagnostic foliaire, nutrition et maintien du rendement du poivrier (<i>Piper nigrum</i> L.) à Sarawak (DE WAARD P.W.F.)	526
Multiplication (La) du poivrier et l'utilisation des hormones de bouturage (LARCHER J.)	745
Note sur le marché mondial du poivre (ARNOULD J.P.)	294
Poivre. Perspectives de récolte prometteuse (MARNET J.). (Phot.)	224

AUTRES PLANTES CULTIVÉES :

Application aérienne d'insecticides concentrés : distribution des gouttelettes sur haricots de semence et coton (LEE C.W.)	309
Aspects actuels et tendances de la culture cotonnière aux Etats-Unis, concernant particulièrement sa mécanisation (FUNADI U.)	714
Culture de tabac entre des écrans de maïs et de chanvre (SOLOVIEV A.P., KOVZIKOV V.G.)	626
Distance (La) entre akènes sur la fraise peut aider à évaluer le rendement potentiel de la culture (ABBOT A.J., WEBB R.A.)	614
Etude économique de la pulvérisation sur bananiers, par voie aérienne et à partir du sol (ORDISH G., HOUGHTON E.R.)	721
Mécanisation (La) de la cueillette des feuilles de thé (TORII H.)	717
Récolte (La) du café et les problèmes de conception en matière de mécanisation (VAN REST D.J.)	724
ULV. Nouvelle technique de pulvérisation aérienne : le volume ultra-réduit (ANONYME)	718

III - PHOTOGRAPHIES

Birmanie. Femme apportant le repas dans la rizièrre (FAO)	744	Installations pour l'obtention et la sélection de nouvelles variétés de riz à la Station rizicole de Sueca (Espagne) (LOPEZ CAMPOS G.)	12
Champ de sélection de mil nain. CNRA, Bambey (Sénégal)	908	Irrigation sur tabac. Casier de Lanfiera (vallée du Sourou, Haute-Volta)	876
Ensemble de calcul EMD 4281 du service de méthodologie	986	Martinique : le Vauclin (SATEC)	328
Epis de mils en fleurs. Bambey (Sénégal) (LAURENT)	1014	Poivre. Perspectives de récolte prometteuse (MARNET J.)	224
Erosion en ravine. Ankaratra (Madagascar) (PARÉ J.)	542	Semis d'arachide sur quatre lignes avec motoculteur. CNRA, Bambey (Sénégal)	962
Essai de culture maraichère (tomate) dans l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y.)	638	Soi « hardé » dans la région de Maroua (Nord-Cameroun) (VAILLE J.)	440
— variétaux de riz chez les riziculteurs de Madagascar	858	Vallée du fleuve Sénégal. Forêt d'acacias inondée (CHABROLIN R.)	114

INDEX

GÉOGRAPHIQUE

AFRIQUE

- Formation et emploi des chercheurs originaires d'Afrique et de Madagascar (VAN POORTEN G.) 992
- Recherches concernant les céréales de culture sèche dans les pays d'Afrique où s'exerce l'action de l'IRAT (SÈNE D.) 915
- Résultats des travaux et des recherches réalisés par l'IRAT en Afrique sur la conservation des stocks de produits vivriers (DELIASSUS M., POINTEL J.G.) 945

AFRIQUE ORIENTALE :

- Science (La) de l'ingénieur appliquée à l'agriculture (GHOSH B.N.) 724

AFRIQUE DE L'OUEST :

- Cultures de l'Ouest africain (IRVINE F.R.) 1106

CAMEROUN :

- Essai de culture maraîchère (tomate) dans l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y.). (Phot.) 638
- de mise en valeur des sols « hardé » du Nord-Cameroun (VAILLE J.) 472
- Premiers résultats des recherches maraîchères dans les zones d'altitude de l'Ouest-Cameroun (PRAQUIN J.Y., MARCHAND D.) 660
- Sol « hardé » dans la région de Maroua (Nord-Cameroun) (VAILLE J.). (Phot.) 440
- Utilisation (L') de la sélection dans la recherche d'une solution à un problème entomologique (NONVEILLER G., ECKEBIL J.) 1041

ÉTHIOPIE :

- Notes de phytopathologie végétale éthiopienne sur la ferme d'Awassa (province Sidamo) (BARAT H.) 491

HAUTE-VOLTA :

- Irrigation sur tabac. Casier de Lanfiera (vallée du Sourou, Haute-Volta). (Phot.) 876

MOZAMBIQUE :

- La cochenille de la canne à sucre au Mozambique (*Sacchariphagus sacchari* COCKERELL) (GONCALVES M.L.) 619

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE :

- La multiplication du poivrier et l'utilisation des hormones de bouturage (LARCHER J.) 745

RÉPUBLIQUE MALGACHE :

- Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation sur les Hauts-Plateaux de Madagascar (CELTON J. et coll.) 973
- Contribution à l'étude des investissements-fertilité sur les collines ferrallitiques des Hauts-Plateaux malgaches (DE HAUT DE SIGY G.) 441
- Erosion en ravine. Ankaratra (Madagascar) (PARÉ J.). (Phot.) 542
- Essai (Un) de lutte biologique contre *Gnorrismoschema operculella* ZELL., la « teigne des feuilles » de tabac à Madagascar (BETBEDER-MATIBET M.) 1032
- variétaux de riz chez les riziculteurs de Madagascar. (Phot.) 858
- Evolution de l'azote assimilable dans les sols tropicaux. I) Effet de divers facteurs sur la minéralisation (température, pH, degré d'humidité, engrais de diverses natures) (NGO CHAN BANG) 1044
- — — — II) Etude de la réorganisation de l'azote dans un sol ferrallitique sur gneiss de Madagascar (Ambatobe-Tananarive). Effet de la fumure azotée minérale (NH_4NO_3) et de l'apport de paille sur l'azote minéralisable des sols (OLIVER R., NGO CHAN BANG) 1068
- Formation et emploi des chercheurs originaires d'Afrique et de Madagascar (VAN POORTEN G.) 992
- Lutte contre les nématodes du riz à Madagascar. Résultats d'expérimentation 1968-1969 (VUONG HUU HAI, RODRIGUEZ H.) 52
- Maliarpha separattella* (borer blanc du riz). Observations nouvelles et rappel des problèmes entomologiques du riz à Madagascar (APPERT J.) 329
- Quelques aspects de la fumure potassique en rizière (VELLY J.) 13

RÈPUBLIQUE SUD-AFRICAINE :

- Expérimentation sur l'unité de surface irrigable en canne à sucre sur deux sols au Natal (THOMPSON G.D., ROBILARD P.J.M. de) 620

RHODÉSIE :

- Répartition des nématodes dans le sol de Rhodésie (SHEPHERD J.) 625

SÉNÉGAL :

- Amélioration variétale du maïs en Casamance (Sénégal) (JACQUOT M.) 28
- Application des résultats de la recherche à la définition des modèles d'exploitation : la démarche de l'IRAT au Sénégal (RAMOND C., MONNIER J., POCHIER G., TOURIE R.) 963

Champ de sélection de mil nain. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.)	708	Recherche des causes d'hétérogénéité de la croissance de la canne à sucre sur une plantation à Richard-Toll (BARAN R., BLONDEL D.)	561
Comparaison de l'enracinement de quatre variétés de riz pluvial en présence ou absence de travail du sol (NICOU R., SEGUY L., HADDAD G.)	639	Semis d'arachide sur quatre lignes avec motoculteur. CNRA, Bambey (Sénégal). (Phot.)	962
Contribution à la connaissance de l'aflatoxine de l'arachide au Sénégal (GOARIN P., GOARIN S.) ..	277	Vallée du fleuve Sénégal. Forêt d'acacias inondée (CHABROLIN R.). (Phot.)	114
Détermination au champ de la capacité de rétention après irrigation dans un sol sableux du Sénégal. Intérêt agronomique de cette mesure et application à une culture d'arachide (DANCETTE C.)	225	SOUDAN :	
Epis de mils en fleurs. Bambey (Sénégal) (LAURENT). (Phot.)	1014	Irrigation et mécanisation dans les plaines argileuses du Soudan (COLEMAN FRANCIS)	423
Essai d'évaluation de l'effet des techniques vulgarisées au Sine-Saloum sur la culture de l'arachide (BRAY M.)	192	TANZANIE :	
Etude des principaux facteurs agrométéorologiques au Sénégal (MANSOUR SECK)	241	Paysans africains implantés dans les zones rurales du projet d'Urambo en Tanzanie (GAGERN A. Von)	528
Misc au point de l'utilisation agricole des sols de la région de Séfa (Casamance) (CHARREAU C., FAUCK R.)	151	Quelques coûts de fonctionnement d'appareils légers et d'un hélicoptère qu'utilise l'Organisation internationale pour la lutte contre le criquet nomade (<i>Nomadacris septemfasciata</i> SERV.) pour les opérations aériennes (KHUNE K.W.)	717
Nouvelles (Les) structures de l'économie rurale au Sénégal (POLI A.)	772	Vallée (La) du Kilombero (JATZOLD R., BAUM E.).	528

AMÉRIQUE

ANTILLES :

Comportement des <i>Digitaria</i> à l'égard des parasites cryptogamiques aux Antilles françaises (JAILLOUX F., JACQUA G.)	765
Etude économique de la pulvérisation sur bananiers, par voie aérienne et à partir du sol (ORDISH G., HOUGHTON E.R.)	721

ÉTATS-UNIS :

Aspects actuels et tendances de la culture cotonnière aux États-Unis, concernant particulièrement sa mécanisation (FUNAIDI U.)	714
De la friche à la prairie (ANONYME)	727
Sélection (La) pour la résistance à la mosaïque dans <i>Saccharum spontaneum</i> à Houma, Louisiane, 1964-1968 (DUNCHELMAN P.H., BREAU R.D.)	613

GUATEMALA :

ULV. Nouvelle technique de pulvérisation aérienne : le volume ultra-réduit (ANONYME)	718
---	-----

MARTINIQUE :

Martinique (La) et les cultures légumières (DALY P.)	368
— Le Vauclin (SATEC). (Phot.)	328

PORTO-RICO :

Effet de doses variables de diuron sur la production de sucre et l'activité enzymatique de la canne sur sol argileux et sablo-argileux à Porto-Rico (ALEXANDER A.G.)	621
Etudes avec maîtrise des températures de la croissance, de l'enzymologie et de la production de sucre sur deux variétés de canne à sucre de Porto-Rico (ALEXANDER A.G., SAMUELS G.).	619
Influence des propriétés du sol sur la phytotoxicité de l'atrazine, de l'amétryne, de la prométryne et du diuron à Porto-Rico (LIU L.C., VIÑAS H.C.)	621

SURINAM :

Utilisation des avions agricoles dans le périmètre de Wageningen, au Surinam, en Amérique du Sud (BOER, Ir., P.G. de)	722
---	-----

ASIE

BIRMANIE :

Birmanie. Femme apportant le repas dans la rizière (FAO). (Phot.)	744
---	-----

CEYLAN :

Quelques aspects de la riziculture à Ceylan (ARRAUDEAU M.)	72
--	----

INDE :

Contribution (Une) à la mécanisation à petite échelle... une récolteuse de grains actionnée manuellement (SARAN C., OJHA T.P.)	720
Génie (Le) rural dans le développement de l'Inde (GHOSH B.N.)	424

JAPON :

- Contribution (Une) à la mécanisation à petite échelle... une récolteuse de grains actionnée manuellement (SARAN C., OJHA T.P.) 720
- Mécanisation (La) de la cueillette des feuilles de thé (TORII H.) 717

PROCHE-ORIENT :

- Types d'agriculture dans les pays du bassin méditerranéen et au Proche-Orient, à l'exemple de la Turquie (CHRISTIANSEN-WENIGER F.) 1106

TURQUIE :

- Types d'agriculture dans les pays du bassin méditerranéen et au Proche-Orient, à l'exemple de la Turquie (CHRISTIANSEN-WENIGER F.) 1106

EUROPE**ALLEMAGNE :**

- Marché (Le) allemand du manioc (ARNOULD J.P.). 606

BELGIQUE :

- Les résultats des essais comparatifs de variétés de betterave sucrière en Belgique, de 1964 à 1968 (ROUSSEL N., VAN STALLEN R.) 618

ESPAGNE :

- Etat actuel de la riziculture en Espagne (LOPEZ CAMPOS G.) 67

- Installations pour l'obtention et la sélection de nouvelles variétés de riz à la Station rizicole de Sueca (Espagne) (LOPEZ CAMPOS). (Phot.) .. 12

ITALIE :

- Compte rendu. Congrès (7^e) national sur la riziculture italienne. Vercelli, 26-27 septembre 1969 (ANGLADETTE A.) 682
- Recherche (La) et l'expérimentation en vue de l'amélioration des techniques rizicoles en Italie (ZANINI E., PARIS P.) 685

OCÉANIE**NOUVELLE-GUINÉE :**

- Pâturage sous les cocotiers dans le district de Morobe (HILL G.D.) 623

SARAWAK :

- Diagnostic foliaire, nutrition et maintien du rendement du poivrier (*Piper nigrum* L.) à Sarawak (DE WAARD P.W.F.) 526

